

الكتاب العاشر : العوامل المساعدة

السلسلة القضائية

ثقافة بلا حدود

موسوعة المفاهيم العصرية

رقم الإيداع : ٢٠٨٥٤ - ٢٠٠٦

المؤلف

محمد عبد الهادي عنان

القاهرة ٢٠٠٨

تمهيد

عزيزى القارئ

تطوف بك صفحات كل واحد من الكتيبات الثلاثة - التى يضمها هذا المجلد - فى سياحة ثقافية ، حافلة بالخواطر والتأملات والمعارف ؛ التى وإن بدت متفرقة متباعدة ، إلا أنها تعزف على محور واحد ، هو المفهوم الجامع للكتيب ؛ بقصد تجسيده وبلورته ، بعيدا عن التعريفات الجامدة والدروس المدرسية . ويتكون محتوى كل من صفحات الكتيب الواحد من ثلاثة عناصر : أولها طرح « تساؤل موضوعي » مُحفّز على التفكير والحوار ، وثانيها تقديم « محتوى معرفي » يُثري المعلومات ويُعمقها ، وثالثها استخلاص « درس مُستفاد » ينتقل بالمفهوم من الدائرة المحدودة لموضوع الصفحة ، ليصبح معنى مُجردا يصبُ فى تشكيل المفهوم . ويضم هذا المجلد ثلاثة كتيبات من الموسوعة ، هى : « العوامل المساعدة » - « تحليل المؤشرات » - « إدارة رد الفعل » .

وإنه من الواجب التأكيد على أن هذا العمل - إن كان قد أصاب قدرًا من الاكتمال - فإن مرجع ذلك إخلاص ومساندة فريق من أهل العلم والفكر ، لم يخل - كل فى تخصصه - بمراجعة وتدقيق مادة هذه الكتيبات ؛ ولا شك أن هذا الفريق يشاركنى الترحيب بكل تصويب أو إضافة يُسهّم بها القراء .

هذه الموسوعة

على طريقته فى النفاذ إلى وجدان القلب بتلقائية وشفافية ، يتسلل الأخ الصديق عبدالهادى عنان إلى لباب العقل ، بخفة ورشاقة يُحسد عليها ؛ مُستهدفًا تعريف قرائه بدلالات وأبعاد أبرز ما استجد فى هذا العصر من مفاهيم ، بدءًا بـ «معايير التصنيف» ومرورا بـ «توافر البدائل» وعبورا بـ «تحليل الدوافع» ؛ من خلال حقائق علمية مدركة ونماذج حياتية معاشة ، صنع منها مادة مُشبهة ، تجمع بين الجدة والجدية ، وفى ذات الوقت تحرض على أعمال التفكير ؛ لنفوز بهذه الصفحات الثرية بالأفكار والخواطر واللمحات .

وقد حرص الكاتب على ألا يقدم للمتعطشين للمعرفة مجرد ما يشبع الحاجة ويسد الرمق ، وإنما أن يعلمهم كيف يقتنصون صيدهم ، وكيف يمكن لهم أن يمتلكوا مفاتيح المعرفة ، وأن ينفذوا إلى آفاقها الرحبة ؛ فله - منى ومن كل قارئ - عميق الود ورقيق الرد ، على ثقافة تفوق الحد ، إنها «ثقافة بلا حدود» .

سعيد عبد الحليم عثمان

كبير المذيعين بالإذاعة المصرية

مدير مركز التراث الإذاعى

يؤدي الضحك العميق .. لتنشيط .. أكثر من ٤٠ عضلة

.. أكثر من ٨٠ عضلة .. بالجسم

* يتقدم الضحك العوامل المساعدة على تمتع كل من الروح والعقل والجسم بالصحة والعافية ؛ ذلك أنه ينشط الدورة الدموية ، يرفعه لمعدل ضربات القلب ، ولمعدل تجديد هواء الرئتين ، وتوسع شرايينهما ، وبالتالي تحقيق انتشار أبعد لتوزيع الأوكسجين على خلايا الجسم ؛ كما يساعد على إفراز أكسيد النيتريك المقوى للشرايين التاجية ؛ بالإضافة لتنشيط عضلات وأعصاب الوجه ، وأكثر من ٨٠ عضلة بالجسم ، وبخاصة عضلة الحجاب الحاجز .

* كلما كانت الضحكة أكثر طولا وعمقا كانت أكثر فائدة ؛ خاصة وأن التسرية عن النفس تقوى جهاز المناعة ، كما تقوى الجهاز العصبي ، فتجعله أكثر قدرة على تحمل الألم ، وأقل حاجة للأدوية المهدنة والمسكنة والمخدرة بنسبة الثلث . ومن الثابت أن متوسط أعمار الأشخاص الضحوكين يزيد بثمان سنوات على أعمار العاكسين ؛ أما صناع الضحك من كتاب وممثلين فإتهم لا يسعدون بما يقدمون ، إذ أنهم يكونوا مهمومين بضحك الآخرين .

* لما كان الضحك يزيد من معدل إحراق السعرات الحرارية فإنه يساعد على إنقاص الوزن .

. تساعد العوامل المنشطة .. على تعظيم الفاعلية ورفع الكفاءة ..

تطول أعمار الرجال المتزوجين .. من زوجات أصغر سنا

بنسبة تزيد .. على ١٠ %

.. على ٣٠ %

* كشفت دراسة بجامعة أوكلاهوما أن الزواج من زوجات أصغر سنا يطيل أعمار الأزواج ؛ وقد تناولت الدراسة عينة من الرجال (تراوحت أعمارهم بين ٥٠ - ٨٠ عاما) تزوجوا إناثا (تقل أعمارهن في المتوسط عنهم بنحو ٢٥ عاما) ، فتبين أن معدل الوفيات بين الأزواج تقل بنسبة ١٣ % عن أقرانهم المتزوجين من سيدات متقاربات معهم في السن ؛ بينما بلغ بين المتزوجين من سيدات أكبر منهم ٢٠ % . وأرجعت الدراسة هذه الظاهرة بالدرجة الأولى إلى الرعاية المتزايدة التي يلقاها الرجال من زوجاتهم الأصغر منهم ؛ وإن كان الزواج في حد ذاته يرفع متوسط أعمار الرجال بمعدل يفوق أعمار غير المتزوجين بأكثر من ٣ سنوات ، نتيجة شعورهم بالمسؤولية تجاه الأسرة .

* جاء بدراسة أخرى أن المتزوجين بزواج جميلات تنخفض أعمارهم عن أقرانهم ، بنسبة ١٥ % .

... تمثل الرعاية والعناية الخاصة .. عنصرا هاما في الحفاظ على الكفاءة واللياقة .

تساعد جرعات من هرمون أوكسيتوسين على .. زيادة الثقة بالنفس

.. زيادة الثقة بالآخرين

- * أكدت نتائج أبحاث سويسرية أن جرعات من ((هرمون أوكسيتوسين)) يمكن أن تسهم بشكل فعال في زيادة ثقة متعاطيها بمن حوله ، وأن تساعد على غمر علاقته بهم بجو من الدفء والمودة ؛ وقد أظهرت النتائج الأولية لتجربة أجريت على مجموعتين من المتطوعين ، أن المجموعة التي تناولت الهرمون قد استثمرت أموالها بمشاركة آخرين بشكل أوسع من المجموعة الثانية التي لم تتناوله ، حيث تحققت المشاركة بنسبة ٤٥% في المجموعة الأولى ، مقابل ٢١% فقط من الثانية .
- * وبالرغم من تحذير أطباء وعلماء الأعصاب من سوء استخدام هذا الهرمون على أعصاب وعقل الإنسان ، فإن الباحثين يتوقعون أن تكون هذه النتائج - المشار إليها - خطوة مهمة في سلسلة الأبحاث المهمة بالعقل البشري ، والمهمة بتصحيح النظام البيولوجي البشري ، عند انحرافه في بعض الحالات التي تعاني من قلة الثقة.
- * يأخذ هرمون الأوكسيتوسين دورته بأجسام السيدات بشكل طبيعي ، أثناء عملية الولادة والرضاعة ، مما يساعد على بث روح الطمأنينة لديهن تجاه المحيطين .

.. قد تحقق العوامل المساعدة خطوة للأمام .. أو خطوتين للخلف .. مما يوجب تقنينها ..

.. المنتخبات الأفريقية .. الاعتقاد فى قدرة السحرة على جلب الفوز

* بلغ اعتقاد الأفارقة فى قدرة السحرة على تحقيق النصر لفرقهم الرياضية حد تعيينهم ضمن أجهزتها الفنية ، لجلب الفوز لها ، ولعمل سحر مضاد للفرق المنافسة ؛ إلا أن المنتخبات الأفريقية قد تخلصت من هذا الاعتقاد ، لأن نسبة عالية من لاعبيها المحترفين فى أوروبا خلصوا بالتجربة إلى أن التفوق الميدانى لا يتحقق بغير اللياقة البدنية والكفاءة الفنية .

* فى حين أن الأمر لا يزال متفشيا على مستوى الأندية ، لقلة عدد المحترفين بالخارج ، ولعدم إشراف الاتحاد الإفريقى على مسابقاتها ؛ إلا أنه بدأ التصدى لهذا الأمر فى بطولة الأمم الأفريقية - الثالثة والعشرين - عام ٢٠٠٢ ، فبعد أن كان الاتحاد يسمح لهؤلاء السحرة بحضور المباريات بدعوى حرية الاعتقاد ، قرر ملاحظتهم تحت أى من المسميات التى يتخفون وراءها ، مثل « حكيم » .

* وكان قد نشب نزاع بين منتخبى كينيا ونيجيريا ، عندما منع النيجيريون « الحكيم الكينى » من دخول الملعب ، مما ألحق هزيمة نفسية بالكينيين ، خسروا بسببها المباراة ، بعد ٩ أشهر كاملة من الفوز المتواصل .

.. يؤدى تعليق النجاحات على عوامل مساعدة وهمية .. لإقصاء العوامل الفاعلة.

.. الاكتفاء بتشكيل الحروف محل الالتباس

* رغم ما بلغته العربية قبل نزول القرآن الكريم من تفوق بلاغى وإحكام نحوى ، فإن كتابتها كانت محصورة بعدد محدود من الأفراد ؛ وكانت خالية من علامات التشكيل - وهو ما تشهد به المصاحف الأولى - اعتمادا على فراسة أهل الجزيرة ودرائتهم بلغتهم . ومع التوسع في الفتوحات ببلاد غير الناطقين بها ، تعاظمت الحاجة لوضع هذه العلامات ، منعا للخلط واللبس ؛ وقد قوبل الأمر بمقاومة شديدة ، خوفا من أن يكون ذلك منفذا لتحريف القرآن الكريم ؛ ثم تطور الأمر وأصبح للقرآن علاماته الإضافية الخاصة ، زيادة للتأكيد على ضبطه ؛ على أنه إذا كان تشكيل كافة حروف القرآن أمرا واجبا ، فإن الإسراف في تشكيل غيره يرهق عين القارئ وذهنه ، ويدفعه للتصريف عن متابعة التشكيل كلية ، مما يوجب الاكتفاء بتشكيل الحروف محل الالتباس .

* لا يجب أن يكون استخدام الكمبيوتر حائلا دون الالتزام بوضع علامات التشكيل ، فلوحة المفاتيح تتضمن كافة العلامات ؛ إذ يمكن الحصول على الفتحة بالضغط عالياً على حرف الضاد ، وعلى الفتحة المنونة بالضغط عالياً على الصاد ، والضمّة بالضغط عالياً على الناء ، والضمّة المنونة على القاف ، والكسرة على الشين ، والكسرة المنونة على السين ، والسكون على الهمزة المفردة ، والمدة على الألف على نبرة ، والشدة على الذال .

.. تكون المبالغة فى الاعتماد على العناصر المساعدة .. أمرا مربكا ومعطلا..

سائد ((الجنرال شتاء)) الجنرالات الروس ضد الغزو النازي .. عام ١٩٣٩

.. عام ١٩٤٢

* كان دائما لصقيع روسيا تأثير حاسم على قهر الغزاة ؛ فقد أجبر التتار في القرن الـ ١٤ على الفرار إلى منغوليا حيث تعقبهم الروس ؛ كما تلقى بونا برت عام ١٨١٢ هزيمة ساحقة على يد « الجنرال إيفير hiber - الجنرال شتاء » ، عندما استدرجته القوات الروسية أثناء انسحابها من موسكو إلى مجاهل سيبيريا ، حيث أجبره شتاؤها القاسى على الفرار تاركا جيشه للهلاك ، ليبدأ العد التنازلى لانتهاء إمبراطوريته ؛ وفى عام ١٩٤٢ ساهم جليد موسكو في صد جحافل هتلر الذي تراجع مدحورا ، ليبدأ العد التنازلى لانتهاء الرايخ الثالث ؛ بعدما قاسى الألمان - الذين كانوا يراهنون على عنصر السرعة - الأمرين في فصل الخريف (الذي يسميه الروس فصل الوحل) ، حين غاصت أقدامهم ومعداتهم في الأوحال ، حتي عجزوا عن الحركة ؛ كما داهمهم صقيع الشتاء- الذى تنخفض فيه درجة الحرارة إلى ٤٠°م تحت الصفر- فتجمدت أجسامهم وحركة معداتهم ، في الوقت الذي اقتحم فيه الروس ميدان المعركة بدبابة جديدة لا يتأثر محركها ببرودة الطقس .

* ليست قسوة المناخ قاصرة على شتاء سيبيريا ، فلصيف الصحراء- فى المناطق الجنوبية - بحرارته وعواصفه وجفافه قسوة أشد ؛ وهو ما كان وراء « امتناع الربع الخالي » بالجزيرة العربية على الحملات العسكرية

. يجب الوعي دائما بالقوى الطبيعية المتاحة .. لتوظيفها كعوامل مساعدة ..

يساعد شرب الماء .. خاصة فى الصباح

.. خاصة فى المساء ..على تنقية الجسم من السموم

* يحتوى الجسم على أكثر من ٦٠% من وزنه ماء ؛ ويحصل على جزء من حاجته من الماء مباشرة من الأطعمة الغنية به ؛ ويقوم الماء بوظائف كثيرة غاية فى الأهمية داخل الجسم ، أهمها تنظيف المسالك البولية والدم من السموم والفضلات ، وتنشيط الجهاز الهضمى خاصة الأمعاء ، ونقل الغذاء إلى أجهزة الجسم المختلفة وترطيب المفاصل ، وإدرار البول ، وتنشيط الدورة الدموية ، وتجديد حيوية الجسم ، وإكساب الجلد الليونة المطلوبة ، والحفاظ على بريق العينين ؛ إلا أن المبالغة فى شرب الماء تسبب بعض المشكلات لكبار السن ، بخاصة من يعانون من متاعب بالجهاز البولى ، وعلى الأخص تضخم البروستاتا .

* أفضل الأوقات لشرب الماء ، عندما تكون المعدة خاوية فى الصباح ، حتى يمتصه جدارها مباشرة ، ومنه ينتقل إلى الدم ليساعد على إذابة ما به من رواسب وسموم ، ثم إلى الكلى لمساعدتها على تنقية سوائل الجسم ؛ كما يفضل عدم تناوله خلال الساعة السابقة على تناول الطعام أو الساعتين اللاحقتين ، ويفضل تجنب تناول الماء المثلج قبل الطعام أو أثناءه أو بعده ، لأنه يقلل من فاعلية الإنزيمات الهاضمة ، ويسبب عسرا فى الهضم .

. إن ملائمة التوقيت .. عنصر بالغ الأهمية .. لتحقيق فاعلية العوامل المساعدة .

يكون لعب الفرق الكروية على أرضها

عاملا مساعداً على الفوز .. يُقدَّر أثره .. ب ٢٠ %

.. ب ٤٠ %

- * يحقق لعب الفرق الرياضية على أرضها أثراً إيجابياً ، يقدر ب ٢٠ % من مجموع عوامل الفوز ؛ لهذا يُحتسب الهدف على أرض الخصم بهدفين ، في بعض الدورات مثل الكأس الأفريقية ، عند جمع حصيلة مبارياتي الذهاب والإياب . ومن الثابت أن النادي الأهلي ونادي الزمالك يتحسبان دائماً مواجهة النادي المصري والنادي الإسماعيلي على ملاعبهما ، لشدة حماس جمهورهما ، ولما له من تأثير مُعزز للاعبيهما وضغط على المنافسين ؛ إلا أن مساندة الجمهور قد تصبح في بعض الأحيان عنصراً عكسي الأثر ، يؤدي لانتهيار الفريق أمام أول أنكسار ، خاصة إذا انقلب الجمهور على فريقه ، وتحول لمناصرة الخصم .
- * أصبح من الشائع في حالة عدم التزام الجمهور أو الجهاز الفني بالانضباط الواجب حرمان الفريق من اللعب أمام جمهوره في المباراة التالية ، أو نقلها إلى ملعب محايد على بعد لا يقل عن ٢٠٠ كم .
- * تمثل « الفانات الحمراء » عاملا مساعداً على فوز مُرتديها ، بينما يكون أثرها عكسياً على المنافس

. من اللازم اعتبار درجة تأثير وفاعلية العامل النفسي .. دون مغالاة .

العامل الأهم لتحقيق الفوز فى الانتخابات الأمريكية .. الجاذبية الشخصية

.. الدعم المالى

.. العصبية العرقية

* تؤثر عدة عوامل على نجاح مرشح انتخابات الرئاسة الأمريكية ، يتقدمها توافر الموارد لتمويل الحملة الانتخابية ، يليها الجاذبية الشخصية ، ثم موافقه من القضايا الداخلية وبخاصة ما يتعلق بالدخول والضرائب .

* ويساند رجال الأعمال المرشح الذى يحقق برنامجهم مصالحهم ؛ ومن الثابت أنهم يميلون - فى معظمهم - للتحالف مع الحزب الجمهوري . وقد قدرت نفقات مرشح الرئاسة فى عام ٢٠٠٤ بـ ٤ مليارات دولار ، ومرشح مجلس الشيوخ بـ ١٠ ملايين ، ومرشح مجلس النواب بـ ٣ مليون ؛ وهو ما يعنى أن من لا يملك القدرة على جمع التبرعات لا تتوافر له القدرة على خوض الانتخابات ؛ ومما لا شك فيه أن هذه التبرعات تؤثر على الإرادة السياسية للمرشح بالسلب .

* يردد الأمريكيون أن مرشح الرئاسة يجب أن يتمتع بخاتم (W. - A.S.P.) الذى يعنى (أبيض - أنجلو)

.. لابد من الوعى بترتيب العوامل المساعدة الأكثر فاعلية .. للعناية بها على قدر أهميتها..

أيهما قد يُسبب الموت المفاجيء .. تعاطى الهرمونات المنشطة

.. تعاطى الهرمونات البناءة

* يلجأ الرياضيون لاستخدام الهرمونات المنشطة ، لرفع قدراتهم خلال فترة أداء المباريات ، وهو ما ينتهى بالضرورة لفقدانهم اللياقة وللإصابة بأمراض خطيرة ؛ وربما الموت المفاجيء ، نتيجة التحميل الزائد على القلب والدورة الدموية . ويصدر عن الهيئة الدولية لمكافحة المنشطات ((W.A.D.A.)) قائمة بالمنشطات المحظورة ؛ كما تصدر عنها لائحة منظمة للعقوبات ، حرصا على صحة الرياضيين وعلى الروح الرياضية .

* كما يلجأ بعض الشباب لاستخدام الهرمونات البناءة لتنمية عضلاتهم ، وهو ما يؤدي إلى الإصابة بالسكر وأمراض المفاصل والعظام ؛ بل وإلى التكبير بتقاعد من يتعاطونها ، نتيجة إضرارها المبكر بأجهزة الجسم وأنسجته وبخاصة المخ ، بل وإصابتهم بالاكتئاب . وتسبب المبالغة في استخدام هرمون التستستيرون تحديداً الإصابة بضعف الخصوبة الجنسية ، نتيجة تعطيل الإفراز الطبيعي للخصيتين ، ومن ثمة استمرار الاعتماد عليه مدى الحياة ، مما يزيد من التعرض لآثاره المدمرة . وهو ما يعنى أنه إذا كانت الهرمونات المنشطة ذات تأثير وقته ، فللهرمونات البناءة تأثير تراكمى مدمر.

.. قد يكون لاستخدام العوامل المساعدة .. آثاراً جانبية بالغة الخطورة .. تستوجب حظرها.

تتسبب الإطارات .. ذات الأنبوب الداخلى

فى .. رفع

.. خفض .. معدل استهلاك السيارة للوقود

- * تختلف معدلات استهلاك الوقود بين سيارة وأخرى - حتى وإن كانت من الطراز ذاته - نتيجة عدة عوامل ، يتقدمها : كفاءة الإطارات ، وحالة الطريق ، وسرعة السيارة .
- * تتأثر معدلات استهلاك الوقود بحالة الإطار ، من حيث نوعه وحالته وضغط الهواء داخله ؛ إذ أن الإطارات التى ليس بها أنبوب داخلى (Tubeless) تستهلك وقودا أقل من التى بها أنبوب (TubeType) ؛ كما أن الإطارات ذات المقطع الدائرى (Radial) تستهلك وقودا أقل من ذات التيلة المتقاطعة (Pieceply) .
- * يجب الالتزام بضبط ضغط الإطارات حسبما هو موضح بـ « كتالوج » السيارة ، إذ أن الإطارات ذات الضغط المنخفض تؤدي إلى رفع معدل استهلاك الوقود ، بل إنها تؤدي أيضا إلى ارتفاع معدل استهلاك الإطارات ذاتها .

.. يجب الوعي بوجوب استخدام الأدوات والعناصر .. المساعدة على رفع كفاءة التشغيل .

يعمل .. اشتداد حركة الرياح

.. ضعف حركة الرياح .. على زيادة تلوث هواء القاهرة

* يمثل انخفاض الانعكاس الحراري وحركة الرياح العاملين الأكثر أهمية وراء ظهور سحابة الدخان والضباب ، التي تعاني منهما القاهرة شهرى أكتوبر ونوفمبر (المعروفة بالسحابة السوداء) ؛ ذلك أن الانعكاس الحرارى لسطح الأرض إذا كان عاليا أدى إلى سخونة الهواء وتصاعده بما يحمله من ملوثات ، ليحل محله هواء بارد نظيف ؛ أما إذا كان سطح الأرض بارداً أصاب الركود تيارات الهواء وظلت الملوثات قريبة ؛ كما أن بلوغ سرعة الرياح ٦ م/ث يساعد على تشتت الملوثات ، فى حين يعمل هبوط السرعة إلى ٢ م/ث على ركودها فإذا صادف الطقس البارد والهواء الراكد موسم حصاد الأرز وحرقت مخلفاته - بالإضافة إلى ملوثات عادم السيارات وحرقت القمامة - تضاعفت المشكلة ، وهى التى لم تكن قائمة عندما كان الفلاح يستخدم قش الأرز فى طهى الطعام وعلف المواشى وفرش الحظائر.

* يتطلع جهاز شئون البيئة إلى امكانية تقليب الهواء الملوث ، بدفعه أفقيا خارج المدن ورأسيا إلى الطبقات العليا ، لتشتت الملوثات الساكنة العالقة ؛ قياسا على ما يحدث عند انخفاض الضغط الجوى واندفاع الرياح باتجاه أماكن الضغوط المنخفضة .

.. من المهم تحديد العوامل المساعدة على تحليل المشكلات .. والعمل على تلفيها ..

يكون صلح الرأس .. عاملا مساعدا

.. عاملا غير مساعد ..على فوز المرشح السياسى

* طرح فوز «كيندى» على «نيكسون» التساؤل عن مدى تأثير كثافة شعر رأس المرشح على أصوات الناخبين ، كذلك فقد أرجع «نيل كينوك» الزعيم البريطانى خسارته أمام «مارجريت تاتشر» عام ١٩٨٧ - ثم أمام «جون ميچور» عام ١٩٩٢ - إلى صلح رأسه بالدرجة الأولى ، كما أرجع مؤيدو «هيج» خسارته أمام «توني بليز» لذات السبب ؛ بل إن المعلق السياسى «واتكنز» جزم بأن الصلح لا يصبحون رؤساء وزراء ؛ فعلى مدى سنوات القرن العشرين كانت الهزيمة من نصيب المرشحين الصلح أمام غير الصلح فى الانتخابات البريطانية ؛ فيما عدا سنة ١٩٤٥ ، عندما فاز «كليمنت» على تشرشل ، الذى كان أقل صلحا آنذاك ، وإن كان «تشرشل» قد عاد وهزمه عام ٥١ ؛ ثم استمر مسلسل هزائم الصلح بهزيمة «آتلى» أمام «إيدن» عام ٥٥ ، و «جيتسكل» أمام «ماكميلان» عام ٥٩ .

* الملك لويس الرابع عشر هو أول من استخدم الشعر المستعار فى العصر الحديث ، لصلح مبكر أصاب رأسه ، وإن كان الفراعنة هم الأسبق لاستخدامها .

* شرعت المخابرات الأمريكية فى صراعها مع الرئيس كاسترو فى تسميمه بمادة لإسقاط شعر رأسه ولحيته

.. لا تكون العوامل المساعدة عنصرا مطلق الأثر .. ولكنها تكون مجرد عنصر فاعل ..

كان المصريون القدماء .. يستعينون على تقطيع الأحجار

بملء شقوقها بحشوات من .. نشارة الخشب المبلة

.. برادة الحديد الصلبة

* تكشف مواقع المحاجر المصرية القديمة عن أدلة واضحة على كيفية تقطيع أحجار الجبال ، حيث كانت مواقع المحاجر تقسم إلى مربعات ، ثم يُحفر محيط كل مربع لعمق نصف متر ، ثم توضع نشارة خشب في هذه الحفر ويرش الماء عليها تباعا ، حتى تتولى النشارة المنتفشة بالماء إتمام فصل الحجر عن الجبل بمعاونة بسيطة من عمال فنيين ، ويطلق على هذه الطريقة « ديناميت المصريين » ، ويلمس زوار المسلة الناقصة بأسوان صورة تطبيقه لها ؛ كما كان المصريون القدماء يستخدمون خوابير (خوازيق) من خشب الأرز - تسقى بالماء أو الزيت - لتحقيق النتيجة ذاتها ؛ أما المسلات الجرانيتية - التي قد يتجاوز وزن بعضها إلى ألف طن - فقد كان يجتمع لافتطاعها عدة منات من العمال لإحداث فلقين بالطول المطلوب ، عن طريق إسقاط أحجار أكثر صلابة بمواضع متجاورة داخل الفلق ، ثم الطرق عليها لتوسعته .

* تستخدم الآن تيارات المياه شديدة التركيز لتقطيع الأجسام الصلبة ، بذات كفاءة أشعة الليزر .

. يجب استغلال خصائص المواد وطبيعتها .. في المساعدة على تحقيق المهام المطلوبة .

تؤدي كثرة شرب « الأم المرضع » للماء .. إلى خفض كثافة لبنها

.. إلى زيادة كمية لبنها

- * تعتقد بعض المرضعات أن كثرة شرب الماء تخفف من كثافة لبنهن وتقلل من قيمته الغذائية ، وهو اعتقاد خاطئ ، ذلك أن لبن الأم له تركيب كيميائي لا تتغير نسبته أو مكوناته ، حتى لو تناولت الأم كميات كبيرة من الماء ؛ إلا أن قلة شرب الماء تقلل من كمية إفراز اللبن ، لذلك تنصح المرضعات بتناول كمية كبيرة من السوائل قبل الرضاعة وبعدها ، للمساعدة على إدرار اللبن ، وبخاصة مشروب الحلبة والشمر والنعناع والعدس ، بالإضافة إلى الإكثار من تناول الحلوة الطحينية والفجل والجرجير .
- * على الأمهات أن يدركن أنه كلما قلت المداومة على مص الطفل لحلمة الثدي قل معدل الإدرار ، ذلك أن المص يعمل على تنشيط الغدد اللبنية ؛ وأن تكرار إبقاء بعض من اللبن بتجويف الثدي دون استحلاب يؤدي في المرات التالية إلى إنتاج كميات أقل ، على قدر السحب المتوقع .
- * يكون الأطفال الذين يعتمدون على الألبان الصناعية أقل ذكاء ، لاحتواء لبن الأم على الأحماض الدهنية ذات السلاسل الطويلة غير المشبعة ، المساعدة على نمو أنسجة المخ وتدفق الدم إليها.

.. يجب الوعي بدور كل من العوامل المساعدة .. في تحقيق الجودة ..

للموسيقى تأثير إيجابي على علاج .. الأمراض النفسية والجسدية

.. الأمراض النفسية والعقلية

- * تساعد الموسيقى الكلاسيكية والألحان الخفيفة على خفض ضغط الدم وإبطاء نبضات القلب وتنشيط التنفس ، بل إنها تساعد على تقليل الحاجة إلى الأدوية وإلى المهدنات المقاومة للألم ؛ كما أنها تعمل على تحقيق التوافق في عمل جزيئات خلايا الجسم وأنسجته ، بما يرفع من كفاءتها ويساعد على الشفاء.
- * من الثابت أن العرب أول من فطنوا لتأثير الموسيقى في العلاج ، وللفيلسوف العربي أبو يعقوب الكندي بحوث قيمة في هذا المجال . وإذا كان العرب قد عرفوا العلاج بالموسيقى في مستشفياتهم ، فإن أطباء مركز مونتان الطبي الأمريكي (الذي يعتمد هذا الأسلوب) يؤكدون أنهم - وإن كانوا لا يعرفون كيف تتم معالجة الألم بالموسيقى - إلا أنهم متأكدون من فاعليته ؛ وقد أجرى المركز تجارب على مجموعتين من الطلاب - قبل توجيههم لأداء الامتحانات - حيث استمعت المجموعة الأولى إلى مقطوعة لموزار ، واستمعت الثانية إلى محاضرة دراسية ، فكانت نتائج المجموعة الأولى أفضل .
- * يعتقد العلماء أن الموسيقى ترفع مستوى الذكاء عند الأطفال ، إلى حد أنهم يطالبون بمنح كل مولود أسطوانة « CD » لموزار، اقتناعاً بقول بيتهوفن : «إنى أقدم الموسيقى لشفاء العالم» .

.. قد تتأكد فاعلية العوامل المساعدة .. رغم العجز عن تفسير الأسباب أو تحليل العلاقات .

تضاعف .. الشواطئ الرملية

.. الشواطئ الطينية .. من آثار الأشعة فوق البنفسجية

* يشتمل الضوء على أشعات مرئية ، منها ألوان الطيف التي ترى بالعين المجردة ؛ كما يشتمل على أشعات غير مرئية ، منها ما هي قصيرة الموجات مثل فوق البنفسجية Ultra Violet ، وما هي طويلة الموجات مثل تحت الحمراء Infra Red .

* وإذا كانت الأشعة تحت الحمراء ذات تأثير حرارى يخرق الزجاج ، فإن فوق البنفسجية لا تخرقه ، وإنما يمتص الزجاج جزءاً منها ، إلا أنها ذات تأثير كيميائى له فوائد وأضرار؛ وأهم الفوائد تحويل مواد معينة تحت الجلد - أهمها بيتا كاروتين - إلى فيتامين « A » ، وأما الضرر فإنه يقع على العين والجلد ؛ ويكون أشد عند شواطئ البحار ، حيث تعكس مياهها ورمالها الأشعة فوق البنفسجية .

* يجب على مرتادى الشواطئ تجفيف بشرتهم فور الخروج من المياه ، حتى لا تضاعف المياه المالحة من أثر الأشعة فوق البنفسجية مسببة العديد من الأمراض الجلدية .

.. يجب زيادة الحذر من الآثار الجانبية .. إذا تواجدت عوامل تساعد على مضاعفتها .

قد يُحكم على الوسيط في « جرائم الرشوة » بعقوبة تفوق .. عقوبة الراشي

.. عقوبة المرتشى

* قد تُغلظ عقوبة الراشي (الوسيط) ، فتفوق عقوبة المرتشى ، لاعتبار أن دوره قد يتجاوز دور الوسيط إلى دور المحرض على الشروع في أعمال غير مشروعة ، والضامن لاكتمال هذه الجريمة المركبة .

* جُرمت « الرشوة » في قانون العقوبات في المواد من ١٠٣ إلى المادة ١١١ ، وعُرفت بأنها تنطبق على كل موظف عمومي طلب لنفسه أو لغيره وعدًا أو عطية لأداء عمل من أعمال وظيفته ؛ وحددت عقوبة المرتشى بالسجن وبغرامة لا تقل عن ألف جنيه ولا تزيد عما تقاضاه أو وعد به .

* قال p «لعن الله الراشي والمرتشى والرائش » ، لأن الواحد منها يظلم نفسه ويظلمها على الجبن والضعف ، ويعين الآخر على الظلم وارتكاب الإثم ، ولأن ثلاثتهم يسبقون إلى المجتمع ويفسدون في الأرض ، ويغتصبون الحقوق ، فهم ملعونون كلجنة شارب الخمر وبائعها وحاملها . وقال p « من ولى عشرة فحكم بينهم بما أحبوا أو كرهوا يجيئ يوم القيامة مغلوله يده ، فإن عدل ولم يرتش ولم يحف (لم يظلم) في حكمه فك الله غلّة ، وإن حكم بغير ما أنزل الله وارتشى وحابى فيه شدة يساره إلى يمينه ثم رمى به في جهنم ... » .

.. قد تنعدم الكثير من الممارسات والعمليات من أساسها لانعدام وجود العامل المساعد ..

تعمل ((أسماك السلمون)) الغنية بالدهون .. على رفع الكوليسترول الضار

.. على خفض الكوليسترول الضار

- * تتميز الأسماك على إطلاقها - كوجبة غذائية - بكونها خفيفة على المعدة ، إضافة لقلّة الدهون بها وخلوها من الكوليسترول الضار ((الذى يسبب ضيق الشرايين)) ، خاصة إذا طهيت بأسلوب سليم ؛ بل إن الأسماك الأسطوانية - مثل التونة والسلمون والماكريل والبورى السردين والرنجة والأنشوجة - تحتوى على نسبة من الدهون الغنية بمادة أوميغا ٣ ، التى تساعد على خفض نسبة الدهون الضارة بالدم ؛ على خلاف الأسماك المفلطة ، مثل البلطى .
- * ينصح بتناول الأسماك فى الأشهر التى تشمل أسماؤها حرف الراء (من سبتمبر إلى أبريل) ، لانخفاض درجات الحرارة بها ، لكونها تكون آنذاك أقل تعرضا للفساد ؛ ويستدل على طزاجة الأسماك من لمعان عيونها ، وتماسك أنسجتها ، وتورد خياشيمها ، وانعدام وجود المواد اللزجة أو الروائح الكريهة .
- * كما ينصح من لا يستسيغون طعم الأسماك ، بتعاطى كبسولات زيت السمك الغنى بالفيتامينات المنخفض السعرات ، كعامل مساعد على علاج الروماتويد والتهاب المفاصل والصداع النصفى .

... يجب تحرى العوامل المساعدة الأكثر فعالية .. حتى تتحقق الفائدة فى أحسن صورها..

.. تحرير الزي المدرسي .. على رفع كفاءة العملية التعليمية

* بعد أن أصبح عدم التقيد بزي مدرسي موحد هو الغالب فى كثير من الدول ، بدعوى الحرية الشخصية ، قررت إحدى المدارس البريطانية توحيد زي طلبتها ابتداء من عام ٢٠٠٠ ، ليصبح قميصا أبيض ورابطة عنق زرقاء وسترة سوداء تحمل اسم المدرسة ؛ وقد ظل تطبيق هذا القرار محل متابعة واختبار، حتى ظهرت نتائجه بعد أربع سنوات ، فتبين انعكاسه إيجابا على نسبة الحضور ، فارتفعت من ٧٨% إلى ٩٣% ؛ إذ كان الطلاب والطالبات فى الحالة الأولى مشغولون بقضية الملابس ، التى كانت تمثل عنصر تباه وافتخار ، إلى الحد الذى كان يجعل البعض منهم يُحجم عن الذهاب إلى المدرسة ، إذا لم تتوفر له الملابس المناسبة ؛ كما انعكس ذلك إيجابا على مستوى التحصيل ، إذ أصبح مستقرا فى الأذهان أن المدرسة مكان للتعليم ، وأن وقتها مخصص للتحصيل وليس لشىء غيره ، وأن التفوق الدراسى هو المعيار والهدف .

* وقد أيد الآباء هذا الاتجاه للأسباب السابق الإشارة إليها ، ولاعتبار أن الزي المدرسي الموحد يكون أقل تكلفة ، كما أنه يُعفى الطالب وأسرته من قضية الانشغال بسباق التنافس على الأحدث والأعلى من الملابس ، وهو ما كان يرهق كاهل الآباء ماديا والأبناء نفسيا .

.. يجب تفعيل العوامل المساعدة .. التى تصب باتجاه التركيز على تحقيق الأهداف المستهدفة .

أيهما يساعد على الإحساس ببرودة الجو .. اشتداد سرعة الرياح

.. ارتفاع نسبة الرطوبة

* يساعد ارتفاع نسبة الرطوبة على الإحساس بحرارة الطقس ، مما يُلجئنا إلى استعمال المراوح التي تساعد على تبخر العرق وعلى خفض الحرارة في محيطها ، وتجعلنا أكثر قدرة على التنفس ؛ على حين يساعد اشتداد سرعة الرياح على الإحساس بالبرودة ؛ بمعنى أن الشعور بالبرودة عند درجة ؛ فوق الصفر- كمثال - في ظل سكون الرياح ، يكون أقل من الشعور بها عند نفس درجة الحرارة في ظل اشتداد الرياح .

* يكون الطقس أكثر ملائمة للإنسان إذا اقترب من المعدلات القياسية المسماة «مثلث الإحساس المريح» ، التي تكون فيها نسبة التشبع بالرطوبة ٥٢% ، ودرجة الحرارة ٢٢ م° ، وسرعة الرياح ١٥ كم / ساعة ؛ وهو ما يتحقق بدرجة ما في شاطئ « رأس سدر » بجنوب سيناء ، الذي تتراوح المعدلات فيه حول ٥٠ - ٦٠% رطوبة ، و ٢٣ - ٢٧ درجة حرارة ، و ١٤ - ١٧ كم / ساعة سرعة رياح .

* تتمتع مصر بمعدلات مثالية لسطوع الشمس ، تتراوح بين ٦ ساعات شتاءً و ١٢ صيفا ، بمتوسط يومي ٩ ساعات ؛ وهو ما يمثل قيمة عالية على مستوى الإقبال السياحي ، ومستوى الصحة العامة ، ومستوى توفير الطاقة.

.. يلزم الوعي بالعوامل المساعدة على تضخيم المشكلات .. والأخرى المخففة لها .

وصف عبدالناصر «المعونات الأجنبية» بأنها .. اعتماد - فاعتیاد - فانقياد

.. اعتیاد - فاعتماد - فانقياد

- * كان عبدالناصر دائم التحذير من الوقوع فى شرك المعونات الأجنبية - كانت منحا أو قروضا - قائلا أنها «اعتیاد فاعتماد فانقياد» ؛ مشددا على أنها يجب ألا تتم إلا لضرورة إستثنائية ، إذ أن الاعتماد عليها يتحول إلى إدمان يصعب الفطام منه ، ويصبح حال مدمنو كحال مدمنى المخدرات ، الذين يتوهمون أنها عنصر دعم ومساعدة
- * لم تتجاوز الديون الأجنبية لمصر حتى عام ١٩٧٠ - شاملة تكلفة السد العالى والتسليح والتصنيع - ٢ مليار دولار، بينما تجاوزت ٤٥ مليارا عام ١٩٨٠ .
- * بدأ تلقى مصر للمعونات الأمريكية عام ١٩٧٦ ، مسترة وراء شعارات براءة ؛ بينما هى تعمل على إفقاد مصر قدراتها الذاتية وإرادتها الحرة ، وتمد أيديها للعبث بمقدرات الدولة ، فارضة توجهاتها وأولوياتها ؛ وقد نشطت مشروعات المعونة الأمريكية على امتداد العالم ، منذ نجاح المشروع - الذى تولاه مارشال إيلن - لإعادة إعمار أوروبا فى فرض تبعية أوروبا لأمريكا
- * حرصت الصين - صاحبة المثل القائل «لا تعطى سمكة .. ولكن علمنى كيف أصطادها» إلى أن تقود مشروعها التنموي العملاق دون الاعتماد على المعونات الأجنبية ؛ إلى حد رفضها فى أوقات الكوارث .

.. يكون دور المساعدات الأجنبية سلبيًا .. إذا لم يَصَبَّ فى بناء القدرات الذاتية ..

يُخشى من أن يشجع الرقيب الإلكتروني سائقي السيارات

على .. مغالبة النوم

.. الإغراق في النوم

* تتعدد أنماط أجهزة التنبيه الخاصة بإفافة سائقي السيارات ؛ فمنها ما يرصد تراخي ضغط اليدين على المقود ، وتراخي ضغط القدمين على دواسة البنزين ، بقصد الكشف عن مؤشرات الإرهاق أو الشرود ؛ فإذا استشعر الجهاز بلوغ حالة السائق درجة من الخطورة ، فإنه ينبهه لذلك بإعطائه ضوءاً أخضر ، يتحول تدريجياً إلى الاحمرار ، ثم يصحبه إطلاق أجراس لا تتوقف إلا بتوقف السيارة . ومن هذه الأجهزة ما يقوم بملاحظة سير السيارة ، فإذا استشعر انحرافها أو تناقص المساحة التي تفصلها عن السيارة التي تتقدمها ، أطلق إنذاراً بضرورة التوقف ، مصحوباً برجفة في حزام الأمان ، لإفافة السائق .

* إلا أنه يخشى من أن يشجع توافر هذه التقنية السائقين على الاتكال عليها ، والتمادي في مغالبة الرغبة في النوم ، اطمئناناً إلى تدخل الرقيب الإلكتروني في الوقت المناسب ، الأمر الذي يعرضهم للمخاطر .

. يُخشى من أن يؤدي الركون إلى العوامل المساعدة .. إلى التواكل السلبي اعتماداً عليها.

للمساعدة على ضخ الدماء لرؤوسها العالية

تعيش ((قطعان الزراف)) حيث تكون درجات الحرارة .. منخفضة

.. مرتفعة

- * الزراف من رتبة الثدييات مشقوقة الحافر، مثل الغزلان والأبقار والخراف والخنازير ، وجميعها حيوانات مُجترّة . والزراف أكثر الحيوانات الثديية ارتفاعا ، وقد يبلغ ارتفاعها ستة أمتار ، بما يزيد على ارتفاع طابقين سكنيين ؛ إلا أن رقبتها تتكون من ٧ فقرات مثل غيرها من الثدييات ، غير أن طول الفقرة الواحدة يبلغ ٢٢,٥ سم . ويعيش الزراف في أفريقيا الجنوبية ، حيث تساعد الحرارة القانظة على ضخ الدماء إلى رأسها المرتفع ، الذي يوجد به شبكة شريانية متطورة للسيطرة على ارتفاع ضغط الدم .
- * يبلغ طول القدمين الخلفيتين للذكر ٢ م ، في حين تتجاوز الأمهات ٣ م ؛ ويصل اتساع خطواته إلى ٦ م ، مما يحقق له سرعة عالية - تصل إلى ٤٨ كم / س - رغم بُطء مشيته . ويفتح الزراف ساقيه الأماميتين إذا أراد الارتواء ، حتى يمكن لرأسه أن تدنو من الماء ، الذي يمكنه العيش بدونه لأسابيع .
- * جاء اسم الزراف (Giraffe) من معنى الظرف واللفظ في اللغة العربية .

. لا بديل عن التواجد .. في البيئة التي تتوافر فيها العوامل المساعدة على رفع الكفاءة ..

تساعد أقرص الفياجرا على .. زيادة الرغبة الجنسية

.. زيادة القدرة الجنسية .. لدى الرجال

- * لا تأثير للفياجرا على حيوية الحيوانات المنوية أو عددها ؛ أو على استثارة الرغبة الجنسية أو اصطناعها ، لكونها تنبع من المخ ؛ ذلك أن تأثير الفياجرا لا يتجاوز نطاق الأوعية الدموية الطرفية ، لمساعدة العضو الذكري على الانتصاب ، عند حدوث الإثارة ؛ بفعل تأثير «أوكسيد النيتريك» الناتج عن أحد الأنزيمات الفسفورية ، التي تعمل على انبساط العضلات واندفاع الدم ؛ وتزداد فاعلية الفياجرا حالة تناولها على معدة خاوية ، مع كمية من السوائل بخاصة عصائر الحمضيات .
- * يرجع الارتفاع النسبي للرغبة الجنسية لدى الرجال للارتفاع معدلات هرمون التستستيرون ، بل إنها ترتفع أيضا لدى النساء على قدر تواجد ذات الهرمون لديهن ؛ ذلك أن هرمونا الذكورة والأنوثة يوجدان لدى كل من الإناث والذكور بنسبة عكسية .
- * يجب الانتباه إلى أن ضعف الانتصاب مؤشر على وجود ضعف عام بالدورة الدموية ، ناتج عن ارتفاع في السكر أو الضغط ، الأمر الذي يجب مواصلته بالعلاج ، قبل أن يمتد أثره للمخ أو القلب ، وقبل أن تتعدى جدوى الأدوية المساعدة على الانتصاب .

... يساعد الوعي بطبيعة الأدوار المساعدة .. على الاستثمار الصحيح لها ..

مما يساعد الأخطبوط على الانطلاق بسرعات عالية

إطلاقه .. لتتأرجح هواء نفث

.. لتتأرجح ماء نفث

* الأخطبوط من الرخويات عديمة الصدفة ؛ وتخرج من رأسه مباشرة ثماني أذرع ، يستخدمها في الزحف في قاع المحيطات والبحار ، كما يستخدمها في اصطيد فرائسه ، ويمتد على كل من هذه الأذرع صفتان من المحاجم (الشفافات) التي تساعد على إحكام قبضته على هذه الفرائس ، وبخاصة (السرطانيات) الأكثر قبولا لديه .

* ومما يساعد الأخطبوط على الانطلاق بسرعات عالية إلى الأمام - لالتقاط فرائسه - امتصاصه لدفعات من الماء من الأمام ، ثم نفثها من الخلف ، بينما هو ضام أذرع له للحد من مقاومتها لتأرجح الماء ؛ ويطلق الأخطبوط في الوقت ذاته مادة كالحبر تخفيه عن الأنظار ، ليبدأ أعداءه أو يفر منهم .

* يمكن لأخطبوط وزنه ٧٠ رطلا أن ينضغط منكمشا ، ليمر من خلال ثقب لا يزيد قطره على ٣ سم .

.. يجب أن تتضافر العوامل المساعدة .. في اتساق .. على لتحقيق الهدف المشترك ..

من العوامل المساعدة على ((ضعف الذاكرة))

.. قلة شرب الماء

.. كثرة شرب العصائر

- * يستطيع أصحاب الذاكرة العادية حمل نحو مليون معلومة رقمية ، على حين يستطيع أصحاب القدرات الخاصة استيعاب أكثر من عشرة ملايين معلومة .
- * ليست العلاقة شرطية بين النسيان وأى من السن أو الوراثة ، فقد يصيب النسيان الصغار وقد لا يصيب الكبار ، لارتباطه بدرجة الاهتمام والتركيز ؛ كما تتأثر الذاكرة بضعف الصحة ، وبإدمان المهدئات والمنومات والمسكنات ، كما أن للإصابة بالإحباط أو الاكتئاب تأثير سلبى عليها .
- * لابد لمن يعانون من النسيان من تناول قدر مناسب من المواد السكرية وبخاصة عصائر الفواكه ، وشرب ما لا يقل عن لترين من الماء يوميا ، لمد المخ باحتياجاته من الطاقة ، لمساعدته على التفكير والتذكر .

.. قد لا تتحقق فاعلية العامل المساعد .. إلا فى وجود عوامل أخرى مساندة .

تم إغراق باخرة التجسس الأمريكية « ليبيرتى » عام ٧٣

بنيران صديقة .. عمدًا

.. عفواً

* تجاوزت باخرة التجسس الأمريكية « ليبيرتى » دورها في كشف الاتصالات العسكرية المصرية إلى كشف الاتصالات العسكرية الإسرائيلية ، مما كشف تدبير إسرائيل لاحتلال الضفة الغربية والقدس الشرقية ، ومن ثمة فإن الصواريخ الإسرائيلية لم تتوان عن قصف السفينة ، ثم الإدعاء بحدوث ذلك على سبيل الخطأ.

* نشبت حرب ٦٧ بفعل كرة نار جهنمية ، بدأت بأخبار سُرِبت عن تجمع حشود إسرائيلية على الحدود السورية ؛ تزامنت مع حملة مربية أطلقتها أبواق عربية ، تتهم عبدالناصر بالاختباء وراء قوات الأمم المتحدة ، وبإخفاء سماحه بمرور السفن الإسرائيلية بخليج القبة ومضائق تيران في أعقاب حرب ٥٦ ؛ قاصدة دفعه إلى طلب سحب قوات الطوارئ من منطقة شرم الشيخ ، وهو المخطط الذي استكملته الأمم المتحدة ، برفضها الانسحاب الجزئي لهذه القوات ، لدفع عبدالناصر لطلب سحبها كاملة ، والدخول في مواجهة شاملة لم يكن مستعدا لها .

.. قد تشكل العناصر المساعدة مشاكل مركبة .. إذا تجاوزت أدوارها وحدودها .

من الثابت أن .. رياضة السباحة

.. رياضة الجرى .. الأكثر مساعدة على زيادة الطول

- * كشفت دراسة أمريكية عن أن الأطفال الذين ينخرطون في تدريبات السباحة قبل البلوغ - لمدة تتراوح بين ساعتين إلى أربع ساعات يوميا - يتفوقون في الطول على بقية أفراد أسرهم . وقد أجريت الدراسة على مئة أسرة يمارس أحد أبنائها رياضة السباحة ، في حين يمارس إخوته رياضات مختلفة ، فتبين أن من يمارسون تدريبات السباحة بانتظام قد ارتفع متوسط أطوالهم عن أشقائهم .
- * وتعود هذه الظاهرة إلى أنه أثناء اتخاذ الجسم للوضع الأفقي تتحرر نهايات العظام الكبيرة - المسنولة عن الطول - من ضغط الجاذبية الأرضية - الواقعة عليها من أعلى لأسفل - مما يجعلها تنمو بمعدل أسرع . وهو ذات العامل الذي يزيد من طول رواد الفضاء الذين يمكنون بالفضاء لفترات طويلة عدة سنينمترات .
- * يلجأ بعض المتقدمين للكلبات العسكرية للعب كرة السلة وألعاب الجمباز ، تحت تصور أنها يمكن أن تساعد على بلوغ الحد الأدنى للطول .

. يكون التحرر من العوامل الضاغطة سلبي .. عاملا مساعدا في حد ذاته.

تعمل ((مشايات)) الأطفال .. على تأخير

.. على تسريع .. قدرتهم على المشي

* تساعد المشايات الأطفال على الحركة بين أرجاء المنزل قبل السن الطبيعية للمشي ، إلا أنها تؤخر قدرتهم على السير في التوقيت الطبيعي ؛ فقد أثبت أطباء أيرلنديون أن كل ٢٤ ساعة يقضيها الطفل في المشاية ، يقابلها ٣,٣ يوم تأخير عن موعد المشي الطبيعي لهذا الطفل ؛ ذلك أنها تعطل قدراته الذاتية ، التي لا بد من تعديلها في النهاية ؛ كما أنه يجب الحد من استخدام المشاية ، لما تسببه من تشوهات بالساقين والعمود الفقري ، لعدم استعداد عضلات الطفل وعظامه لأحمال الوقوف في هذه المرحلة العمرية المبكرة ؛ كما أنها تعطي الطفل إحساسا زائفا بالحركة ، مما قد يحول بينه وبين الحركة الذاتية ؛ في حين أن تركه يتحرك بحرية - على أرض المنزل - يتيح له دائرة أوسع لممارسة المهارات ، التي تساعد على الحبو والوقوف وتنمية قدراته العضلية ؛ لذلك يجب ترك الأطفال يمرون بمراحل نموهم الطبيعي دون تدخل .

* أكثر المشايات أمنا هي المحدودة الحركة والمناسبة لطول الطفل ووزنه ، حتى تكون أقل تعرضا لمخاطر إنكفائها ؛ وإن كان الخطر الأكبر في إتاحتها مجالا لتعامل الطفل مع مواقف أكبر من إدراكه وقدراته .

. قد تعطل الوسائل المساعدة والمُعينة القدرات الذاتية .. بما ينعكس سلباً على كفاءة الأداء .

يُمثل التجاوز .. في سرعة السير

.. عن قواعد المرور .. العامل الأهم وراء وقوع الحوادث

- * لا تمثل السرعة - في ذاتها - أكثر من ١٥% من أسباب الحوادث على الطرق السريعة ، وإنما ترجع أسبابها في الأساس لعدم الالتزام بقواعد المرور ؛ ويكون انخفاض السرعة عاملاً مساعداً على تدارك الموقف ، وعلى الحد من درجة الإصابة .
- * يهدد التغاضي عن الالتزام بمسافات الأمان - بين سيارات الحارة الواحدة - بحدوث صدام ، إذا أبطأت السيارة الأمامية من سرعتها فجأة لسبب أو لآخر ؛ وحتى يمكن تأمين الوقت الكافي لامتلاك القدرة على إيقاف السيارة - والحيلولة دون اصطدامها بالتي تتقدمها - يجب الاحتفاظ بمسافة تعادل ثانيتين على الأقل بين كل سيارتين ، بما يتناسب مع معدل السرعة ؛ وهو ما يوجب - كمثال - ألا تقل المسافة عن ٢٧ م عندما تكون السرعة ٥٠ كم/س ؛ وألا تقل عن ٧٣ م عندما تكون السرعة ١٣٠ كم/س ؛ مع الانتباه إلى أن التعرض ليلاً للأضواء العالية - للسيارات المقابلة - يُخل بقدرتنا على تقدير المسافة ، مما يؤدي لحوادث الاصطدام .
- * ثبت أن متعاطي المخدرات تكون قدرتهم على تقدير المسافات غير دقيقة ، وردود أفعالهم - تجاه المتغيرات على الطريق - غير سريعة .

.. يجب عدم الوقوع في الخلط .. بين العوامل المساعدة والمسببات الرئيسية ..

يكون لتناول مشروب الأوكسجين أثر إيجابي

.. على مستوى كفاءة الأداء

.. على مستوى قدرة التحمل

.. على المستويين

* يحتوى الماء الطبيعى على أوكسجين بمعدل ٧ ملجم / لتر ؛ ويمكن إذابة كميات أكبر منه تصل إلى ٥ ملجم/ لتر ، على أن يتم ذلك بمعدل سرعة مرتفع وتحت ضغط عال .

* وقد أنتجت شركة أمريكية المشروب المشبع بالأوكسجين لأول مرة فى مطلع القرن العشرين ، بسعر دولارين للتر الواحد ، الذى يقارب مذاقه مذاق المياه المعدنية ؛ ومن أهم فوائده مساعدة القلب على الانقباض والانبساط ، ومنح الجسم الطاقة والحيوية ، ومقاومة العدوى الميكروبية ؛ وقد انعكست فاعلية المشروب إيجابيا على كفاءة أداء من يتناولونه ، نتيجة ارتفاع نسبة الأوكسجين بأنسجتهم .

* أصبح العلاج بالأوزون - الذى هو جزيء أوكسجين ثلاثي الذرات - مُعتمدا فى الدول الأوروبية .

.. تتعاضد قيمة المواد المساعدة .. إذا تعددت أوجه فاعليتها ..

يكون تناول الشاي عقب الطعام .. عاملا مساعداً على

.. عاملا معطلا لـ .. امتصاص الحديد

* يُعَوِّض نقص الحديد بتناول الأغذية التي تحتوي عليه بصورة سهلة الامتصاص ، على ألا يضاف إليها البهارات والملح إلا بعد تمام الطهو ؛ ولما كانت الخضروات الغنية بفيتامين (C) تزيد من معدلات امتصاص الحديد ، في حين تحتوي أليافها على مادة (الفيتين) المعوقة لامتصاصه ، فإن تناول عصائرها - الخالية من الألياف - يكون أكثر جدوى .

* ولتناول الأسبرين وأدوية الروماتيزم والمضادات الحيوية تأثير سلبي على فاعلية الحديد ؛ كما أن الكالسيوم - المتوافر في اللبن ومنتجاته - يعطل امتصاص الحديد ؛ وكذلك فإن المشروبات التي تحتوي على الكافيين - وبخاصة الشاي لاحتوائه على (مواد فينولية حمضية قابضة) - تعمل على ترسيب المواد البروتينية والأملاح المعدنية دون امتصاص ، وعلى ترسيب العصارات الهاضمة وإبطال مفعولها ؛ ولتخفيف هذا الأثر السلبي يخلط الشاي باللبن ، لتتفاعل ما به من بروتينات مع الكافيين ، وبترسبها في الكوب بدلا من المعدة ؛ وإن كانت هذه المواد الفينولية لها مردود إيجابي ، هو اصطيد الأيونات الشاردة ؛ إلا أن شرب الشاي عقب الأكل يسهم - من جانب آخر- في علاج مرضى أنيميا البحر المتوسط ، الذين يعانون من مضاعفات ارتفاع نسبة الحديد بدمانهم .

.. بقدر ما يجب الدفع بالعوامل المساعدة .. يجب تجنب العوامل المعطلة ..

المحاصيل التى تساعد زراعتها .. على تقوية التربة الزراعية

.. البقوليات

.. الدرنات

- * تشيع بمصر زراعة نحو ٢٠ نوعا من البقوليات ، والبقوليات هى كل نبات ثمرته قرنية (ذات فلفتين) ؛ التى من أهمها الفاصوليا والبرسيم والتمرس والعدس والحلبة والحمص ؛ وأما الفول فإنه يزرع بمساحات محدودة ، لما أصبح يتعرض له - فى التربة المصرية - من آفات مدمرة ونباتات طفيلية .
- * تساعد البقوليات على زيادة خصوبة الأرض الزراعية ، لامتداد جذورها فى التربة لنحو ١٠ - ٣٠ سم ، محملة بعقد جذرية تنمو بها أنواع من البكتريا ، تعمل على تثبيت الأزوت الجوى - الذى تستخلصه من الهواء - ليتخلل جزيئات التربة ؛ كما تساعد على تفكيك التربة عند إروائها بعد جفافها ؛ وتتبادل أملاحها الأزوتية مع المواد النشوية ، التى تحتاجها من عصارات النبات العائل .
- * تفضل زراعة الفول وغيره من البقوليات بعد المحاصيل المجهدة للتربة مثل القطن ، ومثل قصب السكر .

.. من الأفضل الاعتماد على العوامل المساعدة الطبيعية .. بدلا عن المنشطات الصناعية ..

تؤدى مشاهدة الأطفال للتلفزيون .. قبل النوم

.. إلى النوم الهادئ

.. إلى النوم القلِق

- * ذكرت دراسة قام بها باحثون أمريكيون أن الأطفال الذين يشاهدون التلفزيون لمدة طويلة قبل توجيههم للنوم ، يعانون من مشكلات أثناء النوم ، يأتى الأرق فى مقدمتها ؛ وهو ما يعنى أنه من الخطأ - تشجيعهم على ذلك - تحت تصور مساعدتهم على التهيق للنوم .
- * وقد أكد الباحثون أن اضطرابات النوم التى يعانى منها الأطفال بسبب مشاهدة التلفزيون ، تؤثر سلبا على تحصيلهم الدراسي ؛ وأن هناك صلة وثيقة بين طول فترة مشاهدة التلفزيون وإصابة الأطفال بالسمنة والاكتئاب والقلق والسلوك العدوانى .
- * يتسبب إدمان الأطفال لمشاهدة التلفزيون فى تأخر نومهم ليلا ، وحرمانهم من أثر هرمون النمو، الذى لا ينشط إلا أثناء النوم ليلا ، فى ظل الإظلام التام ، لنحو ٤ ساعات متصلة على الأقل ؛ ومما يؤكد ذلك أنه من أهم عوامل تسارع نمو الجنين وجوده داخل ظلمات الرحم الثلاث .

. يجب تبصر.. الوجه الآخر للعوامل المساعدة .. وما قد يكون له من تأثيرات سلبية ..

أيهما يساعد على اتقاء مضاعفات إشعاعات أجهزة الكمبيوتر

.. عدم وضع مرايا زجاجية عاكسة

.. عدم وضع ألواح زجاجية شفافة .. بالقرب منها

- * لأجهزة الكمبيوتر آثار سلبية مؤكدة على المتعاملين معها ، من أهمها ما يقع على الجهاز الحركي ، مسببا آلاما حادة بالرقبة والأكتاف والظهر واليد والرسغ ، لطول فترة الجلوس في أوضاع خاطئة .
- * أما الإشعاعات الصادرة عنها فلها تأثير سلبي على البصر بالدرجة الأولى ، إذ يعاني مستخدموها من الإرهاق البصري ، وازدياد ظاهر في درجة قصر النظر ، وضعف القدرة على تحديد الألوان ، ونقص في معدل ومضة العين ، وجفاف العين ، إضافة لجفاف جلد الوجه الذي يصاب أيضا بالإحمرار والحرقان .
- * لتجنب مضاعفات إشعاعات شاشة الكمبيوتر يجب الحرص على عدم وجود أسطح عاكسة بالقرب منها ، من المرايا أو غيرها ؛ ومراعاة وجود مسافة لا تقل عن نصف متر بين المستخدم والشاشة ، والحرص على أخذ فترات راحة لا تقل عن ١٠ دقائق كل ساعتين بعيدا عن الجهاز .

. يجب الوعي بالعوامل المساعدة على مضاعفة الإيجابيات .. والمساعدة على مضاعفة السلبيات .

أيهما أغنى .. بالمواد المضادة للأكسدة .. العنب الأبيض

.. العنب الأحمر

* من العوامل المعجلة بالشيخوخة الإفراط في تناول الطعام ، وبخاصة اللحوم الحمراء والدهون والسكريات ، وتعاطي المخدرات والمسكرات والتدخين ، إضافة إلى الإثفعلات العصبية والإجهاد النفسى ، وقلة الحركة وعدم ممارسة الأنشطة الرياضية ؛ فى حين تعمل الأطعمة الغنية بمضادات الأكسدة على تجديد الشباب وتنشيط الكبد ؛ وفى مقدمتها الباذنجان الأسود (الغنى بـ حمض الكلورجينيك أحد أقوى مضادات الأكسدة) والبرتقال والجريب فروت والبلج والبرقوق والزبيب والعنب الأحمر والفراولة والبنجر والسبانخ والكرنب والبصل والثوم والزبادى والعسل والزيتون وفول الصويا والقرفة والسمك . ومن الثابت أنه مما يساعد على تجديد الشباب تناول فيتامينات D - C - A وحمض الفوليك ؛ ومما يساعد على تجديد الخلايا تناول الفواكه مرتين يوميا ، وتناول « طبق سلطة » يحتوى الألوان الخمسة للخضروات يوميا ، مضافا إليه ملعقة ثوم وأخرى من زيت الزيتون .

* كما أن الشاي - وبخاصة الأخضر - غنى بمضادات الأكسدة ، التى تعادل الأضرار التى تطول الحمض النووى ، الناتجة عن الشوارد الحرة ذات الشحنات الكهربائية ، الناتجة عن أشعة الشمس أو عن المواد الكيميائية ، أو عن الإفراط فى تناول الأطعمة ، أو التوتر الناتج عن ضغوط الحياة اليومية .

... لابد من تجنب العوامل ذات الأثر السلبي .. لبتاح تعظيم أثر العوامل الإيجابية ..

العامل الأهم .. وراء حدوث أمراض التخلف العقلى .. نقص التغذية

.. زواج الأقارب

.. قصور التمثيل الغذائى

* قد يكون « نقص التغذية - زواج الأقارب - قصور التمثيل الغذائى - تعثر الولادة » من أسباب الإصابة بالتخلف العقلى ، وإذا كان نقص التغذية فى الشهور الأولى من الحمل يكون له أثر بالغ السلبية ، خاصة الناتج عن خلل التوازن الغذائى لدى الأم منذ فترة الصبا ، وبخاصة فى مكوناته مثل حمض الفوليك والزنك ؛ إلا أن أكثر الأسباب انتشارا هو زواج الأقارب ، ويكون الأثر السلبى لزواج الأقارب أكثر وضوحا إذا تتابع جيلا وراء جيل ، لتسببه فى ظهور بعض الصفات الوراثية السلبية المتنحية ، التى قد تتسبب فى آثار ضارة على نمو وكفاءة بعض أجهزة جسم الجنين ، مثل المخ والجهاز العصبى الحركى .

* قال p « اغتربوا لا تضووا » ، موصيا المسلمين بالزواج من غير الأقارب ، حتى لا تصاب أجسامهم بالضعف والوهن ؛ فيصبحوا كالجمال الضاوى (الهزيل) .

.. يجب اجتناب ما يمكن اجتنابه .. من العوامل ذات التأثير السلبى التراكمى ..

من وسائل إضعاف قدرة المتهمين على الإنكار

حقنهم بـ .. بانتوئال الصوديوم

.. بانتوئال البوتاسيوم

* أثناء التحقيق في القضايا الأمنية الكبرى يُحقن المتهمون بمادة «بانتوئال الصوديوم» المسماة «مصل الحقيقة» ، لإضعاف قدرتهم على الإنكار ومساعدتهم على الاعتراف ؛ إضافة لاستخدام الوسائل التقليدية - التي لا تترك أثراً جسدياً - للضغط على أعصابهم ، مثل الحرمان من النوم ، أو تتابع صوت سقوط نقاط مياه فوق سطح معدني وسط سكون مطبق وظلام دامس .

* ومن السياسات المتبعة تقديم المتهم بداية لفريق مُحققين يتسم أسلوبه بالرقّة واللفظ والتفهم ، وإبداء الاهتمام بحالة المتهم الصحية والنفسية ؛ ثم يُدفع به إلى فريق آخر من المحققين يتعاملون معه بأسلوب سيئ ، يعمدون فيه إهائته وتهديده وإرهابه وزلزلة إحساسه بالثقة ؛ ثم يُرد مرة أخرى إلى الفريق حسن المعاملة ، فيسارع بالاعتراف أمامه ، لينجو بنفسه من العودة إلى أيدي فريق الرعب .

* يكون الاستجواب أكثر جدوى ، إذ تم فور الاستيقاظ ، حيث يكون المتهم أقل تماكلاً لإرادته وتركيزه .

... قد تتطلب مساعدة الآخر على الانصياع لإرادتنا.. تخطيطاً محكم الترتيب والتدبير .

لـ « وجبة الفول » بعض فضل فيما يتسم به المصريون .. من ذكاء

.. من مرح

* تحتوى البقول عامة - وبخاصة الفول والتمرس والعدس واللب الأبيض والحمص المطهى - على ٨ عناصر ، من جملة ١٩ عنصراً ضرورياً لتنشيط الذهن ؛ إلا أن صعوبة هضم الفول تستقطب طاقة الدورة الدموية باتجاه المعدة على حساب غيرها من أعضاء الجسم ، مما يسبب قدراً من البلادة والخمول وعدم القدرة على التركيز لنحو الساعتين ؛ وهو ما يمكن تلافيه بتقشير حبات الفول - قبل أن يتناولها كبار وصغار السن بخاصة - للتخلص من مادتها السليوزية عسرة الهضم .

* يعتبر الفول - وكذلك الطحينة إذا أضيفت إليه - من أغنى الأغذية بالمكونات التى يحتاجها المخ لإنتاج الموصلات العصبية (وهى مواد كيميائية حيوية تساعد على الإحساس بالارتياح والابتهاج) ؛ وكذلك فإن إضافة البيض المسلوق لوجبة الفول تؤدي لإنتاج موصلات أخرى تقوى الذاكرة وتزيد من الإحساس بالابتهاج والاستمتاع ، من مكونات أمينية ، تحقق قوة أداء بدنى أفضل ، وتقلل من مشاعر الإجهاد والتوتر . كما تساعد إضافة الليمون على الإحساس بالهدوء والسكينة ، إذ يعانى المقلون فى تناول فيتامين (C) من سرعة التعرض للقلق والإثارة ، إلى حد توصية النساء بتناوله أثناء الدورة الشهرية .

. قد يتعاضد أثر العوامل المساعدة .. إلى حد تشكيل الميول والاتجاهات ..

القول بأن .. المياه الغازية تساعد على الهضم

.. قول صحيح

.. قول خاطئ

* يلجأ الكثيرون لاحتساء المياه الغازية عقب الوجبات ، بقصد المساعدة على الهضم ، رغم أنها تسبب عسراً في الهضم والامتصاص ، لاحتوائها على البيكربونات ، وهى مادة قلوية تتفاعل مع حمض المعدة الهاضم ، مكونة كربونات الصوديوم ، وهو ما يؤدي لتحول الوسط الحمضي للمعدة إلى وسط قلوى ؛ وينتج عن هذا التفاعل غازات تدفع بالطعام إلى الأمعاء قبل تمام هضمه ، وهو ما يفسر الارتياح الوقتى الذى يعقب تناول المياه الغازية بعد الوجبات الدسمة ؛ كما أن الإفراط فى تناول المياه الغازية يزيد من مخاطر الإصابة بهشاشة العظام ، بفعل الحمض الفسفوري المتواجد بالمواد الحافظة ، وبفعل الانصراف عن المشروبات المفيدة ؛ إضافة إلى أن ارتفاع السعرات الحرارية للمياه الغازية يزيد الوزن ويسبب البدانة .

* تقلل المياه الغازية المثلجة من عمل الإنزيمات الهاضمة ، وتسبب احتقان المعدة ، مما يزيد عسر الهضم ؛ ومن الأنسب تناول الشاي الأخضر المضاف إليه النعناع ، أو حبة من الفواكه الحمضية المساعدة على الهضم .

. قد تنسب بعض الانفراجات الوقتية خطأ .. إلى عوامل مساعدة متوهمة..

.. على ضمور الكروش

* لما كانت ألياف الأطعمة النباتية غير قابلة للهضم فإنها تحقق عدة فوائد للبدناء وأصحاب الكروش الكبيرة ، إذ أن طول فترة مضغها يساعد على طول فترة تناول الطعام ، ومن ثمة سرعة الإحساس بالشبع ، خاصة وأن الألياف تزيد المعدة امتلاءً ، بما يساعد على سرعة الإحساس بالشبع ، مما يحد من كم السرعات الحرارية ، إضافة إلى الحد من معدل امتصاص السكر بالدم ، ومن ثمة من فرص تخزينه على هيئة دهون ؛ وإلى خفض مستوى الكوليسترول الضار ، وزيادة معدل تكسر الدهون بالجسم ، ومن استهلاك السرعات الحرارية ؛ ومن أهم نتائجها الإقلال من حدوث الإمساك الملازم لأصحاب الكروش ؛ كما تقلل من خطر الإصابة بسرطان القولون وأمراض القلب وارتفاع الضغط والسكر .

* من الأطعمة الأكثر غنى بالألياف : الخس والفجل والبقدونس والجزر والطماطم والخيار والكرنب والسبانخ والتفاح والبرتقال والكمثرى والبطيخ والفراولة والمانجو والبقول والعدس أبو جبة والقمح والخس والعيش الأسمر واللوبيا ؛ إلا أن الإفراط في تناولها يحد من كفاءة عملية الامتصاص ، ويسبب انتفاخات بالبطن وربما التهاب القولون .

.. يساعد تفهم الفلسفة التي تحكم حزمة العوامل المساعدة .. على المداومة على تفعيلها..

لم ينجح ((جيمى كارتر)) فى تمديد رئاسته .. لمحدودية ذكائه

.. لمحدودية حيويته

* لا يكفى ((توقد الذكاء)) لصنع مدير ناجح أو زعيم ناجح ، وإنما يأتى فى المقام الأول ((توقد الانفعال)) ، الذى يحقق للشخص ((الجاذبية)) التى تجعل الناس مفتونين به ومنجذبين إليه ؛ ولقد كان ارتفاع معدل انفعال عبدالناصر - وكذلك هتلر وكينيدى وريجان - العامل الأول وراء ما حظوا به من قبول جماهيرى ، رغم أن ذكاءهم كان متوسطا ؛ إذ أن ارتفاع معدل الانفعال يخفى عيوب الشخصية ويبرز محاسنها .

* كان التفاوت الكبير بين معدل ذكاء الرئيس الأمريكى جيمى كارتر ومعدل انفعاله ملحوظا ، إذ كان ذكاؤه مفرطا (١٤٠ نقطة) ، مقابل انخفاض معدل انفعاله (حيويته) ، الذى كان عقبة أمام تجديد رئاسته لفترة ثانية .

* ومثلما يكون للأفراد شخصية قد تتصف بالبشاشة أو التجهم أو تتصف بالرياء أو الصراحة ، فإنه قد تقترب بالشعوب صفات معينة ، مثل اتصاف الأسكتلنديين بالبخل واليابانيين بالأدب والسويسريين بالدقة ؛ بل إن هناك شعوبا تتصف فى عمومها بانخفاض معدل الانفعال إلى حد البرود مثل الألمان والإنجليز ؛ وهناك شعوب تتصف فى عمومها بارتفاع معدل الانفعال ، مثل المصريين والإيطاليين وعموم شعوب البحر المتوسط .

.. أكثر العوامل المساعدة فاعلية .. هى التى تساعد على إبراز الحسنات وإخفاء العيوب..

مما يساعد على شعور سكان القاهرة .. بالموجات الزلزالية

وقوعها .. فوق أرض صخرية

.. فوق أرض رسوبية

* تنطلق الموجات الزلزالية - العمودية أو الأفقية - من بؤرة ، قد تقع عند عمق ٦٥٠ كيلومتر؛ ويزيد الشعور بالزلازل كلما كانت بؤرتها أكثر قربا من سطح الأرض ؛ ولما كانت الأراضي المتأثرة بالزلازل الواحد متباينة في طبيعتها ، فإن درجة الشعور به تختلف باختلافها ؛ فيكون الإحساس أكثر وضوحا في المناطق الطينية والرملية ؛ كما يكون أكثر وضوحا في المناطق المنبسطة ؛ على حين يكون أقل وضوحا في المناطق الصخرية ؛ وكذلك في المناطق ذات التضاريس الحادة ، لتسرب طاقة موجات الزلازل من خلال قممها العالية إلى الهواء ؛ ولما كانت القاهرة تقع على رسوبيات نيلية فإن الشعور بالزلازل فيها يكون عاليا ، وإن كان ازدحامها بالمباني يمتص بعضا من طاقة هذه الزلازل .

* قد تتسرب بعض الطاقة المسببة للزلازل الرئيسي قبل حدوثه فتسمى «مقدمات» ؛ وقد تتبعه على مدى أيام أو شهور - حسب طبيعة الأرض وطبيعة الطاقة - فتسمى توابع ؛ ويكون كلاهما عادة أقل قوة وأضعف تأثيرا .

. من العوامل ما يساعد على الشعور بظاهرة ما.. ومنها ما يساعد على الحد من وقعها.

تمنح ((قبلة الحياة)) للغريق

.. لسحب المياه من جوفه

.. لبث الهواء فى رئتيه

* يمكن للمخ البقاء حيا دون أوكسجين لمدة تتراوح بين ٤ - ٦ دقائق ؛ إلا أنه فى حالات التعرض للغرق يستمر حيا لفترة أطول ، بفعل برودة المياه ، وبفعل ردود الفعل الإيجابية للغريق تحت سطح الماء .
* ولما كان من الصعب على المنقذ تقدير الوقت الذى مضى على تعرض الغريق للغرق ، فإنه يبادر فورا إلى القيام بالإسعافات الأولية ؛ بدءا بتفريغ المياه من بطن وصدر المصاب ، بأن يضع بطن المصاب على ركبتيه ، مع تدلية الرأس لأسفل ؛ ثم القيام بتنشيط تنفسه ، بمنحه قبلة الحياة (التى هى بث زفير المنقذ فى فم المصاب) ، للمساعدة على رفع كفاءة الجهاز التنفسى ، وتدفنته ووصول قدر من الأوكسجين لدمه ؛ ثم المسارعة إلى نقله لأقرب نقطة إسعاف .

* من الشواهد المؤكدة على حدوث ((الوفاة غرقا)) ظهور بقعة داكنة أسفل الظهر (تظهر بعد الموت بفترة طويلة نتيجة تراكم الدم بفعل الجاذبية) ؛ وكذلك توقف النبض ، الذى يمكن تحسسه من رسغ اليد أو القدم أو العنق ؛ بالإضافة للشواهد التى تحسمها معامل الطب الشرعي ، وبخاصة فى الدم والرننتين .

... يجب عدم التردد فى استخدام العوامل المساعدة .. فى حالات الطوارئ .. دون تحفظ .

كشف كتاب ((عقل المليونير)) لتوماس ستانلى

عن أن العامل الأهم وراء نجاح رجال الأعمال .. هو .. الذكاء الحاد

.. التنظيم الجيد

.. الثقة العالية

* تبين من رصد تاريخ حياة ١٣٠٠ مليونير أمريكى ، أن أكثرهم لم يكونوا طلبه نابغين فى أى من سنوات الدراسة ، ولم يكونوا من عائلات ثرية ، وإنما يرجع نجاحهم إلى الحماس الإيجابى والتنظيم الجيد والمثابرة على العمل ، وإلى مساندة الزوجة

* من الغريب أن العامل المشترك الأهم بين الشخصيات التى رصدها كتاب ((الخالدون مئة .. أعظمهم محمد)) أن جميعهم أيتام ؛ وهو ما يعنى أن اليتم كان حافظاً لهم على الاعتماد على أنفسهم .

* بلغ عدد المليونيرات فى العالم عام ٢٠٠٥ نحو سبعة مليون مليونير ، يمتلكون ثلاثين تريليون دولار.

. يجب ألا نغفل عن استثمار .. عما فى متناولنا من قدرات فاعلة مساعدة كامنة فىنا ..

انتشرت أنفلوانزا الطيور بشرق آسيا .. لارتفاع الحرارة وانخفاض الرطوبة

.. لانخفاض الحرارة وارتفاع الرطوبة

- * كان فيروس أنفلوانزا الطيور أكثر انتشارا بشرق آسيا بفعل توافر عنصرين يساعدان على النشاط الفيروسي ، هما انخفاض درجة الحرارة وارتفاع الرطوبة ، إذ تنخفض الحرارة هناك إلى - ١٠م وترتفع الرطوبة إلى ٧٠% . ولما كان هذا المناخ غير متوافر في مصر فإن الاحتمالات انتشاره بها تكون محدودة ، وبخاصة في المزارع المقامة بالصحراء حيث يسود الجفاف ، وتتوفر لها العزلة عن مصادر العدوى .
- * ينتقل الفيروس من طائر لآخر ، أو من حيوان تديي - مثل الخنزير أو الفأر - لآخر ؛ وقد ينتقل من أى منهم إلى الإنسان ، إلا أنه لم يثبت انتقاله من إنسان إلى آخر حتى عام ٢٠٠٦ ؛ وهو الأمر الذي إذا قدر له أن يحدث - بفعل طفرة في التطور الجيني للفيروس - فإنه يمكن أن بسبب وباء عالميا خطيرا ، يهدد بالدرجة الأولى حياة الأطفال والشيوخ لضعف مناعتهم ، والمصابين بأمراض مزمنة مثل الربو والسكر .
- * رغم صعوبة محاصرة العدوى في ظل التحام المنطقة المعمورة بمصر ، فقد وقعت بها ١١ حالة وفاة فقط بفعل المرض عام ٢٠٠٦ ، مقابل ٤٥ حالة في أندونيسيا المكونة من جزر متقطعة الأوصال .
- * تظهر أعراض الإصابة على الدجاج من خلال انتفاش ريشه وانخفاض إنتاجه من البيض ، ثم نفوقه .

.. تنعدم العديد من الأخطار .. بانعدام العوامل المنشطة لها والمساعدة على انتشارها .

مما يساعد على احتفاظ ((السلطة الخضراء)) بفيتامين « C »

إضافة .. عصير الليمون

.. ملح الطعام .. إليها

- * لا يجب نقع الخضراوات لمدة طويلة في الماء قبل إعدادها للطعام ، فإن ذلك يفقدها الكثير من الفيتامينات القابلة للذوبان في الماء ؛ وإنما يجب الاعتماد على الماء الجارى والدعك المباشر، ثم تقلبها في قليل من الماء ، بعد إضافة بضع نقاط من الخل أو من برمنجنات البوتاسيوم ، للقضاء على ما قد يعلق بها من جراثيم .
- * ((السلطة الخضراء)) هي آخر ما يجب إعداده لمائدة الطعام ، حتى يمكن لها الاحتفاظ بأكبر نسبة من الفيتامينات ، خاصة فيتامين « C » ، الذي يمكن العمل على الاحتفاظ به ، بإضافة بضع قطرات من عصير الليمون أو الخل ، فور تقطيع الخضر إلى قطع متوسطة الحجم ، إذ أنه كلما صغرت القطع تعرضت مساحات أكبر من السطوح للتأكسد .
- * ينصح بغمر الخضراوات الورقية - على التحديد - لبضع دقائق في ماء ، مضاف إليه قطرات مطهرة من محلول البرمنجنات .

. يجب عدم إهدار العناصر الإيجابية .. ركونا إلى توافر العوامل المساعدة على تفعيلها.

كان من العوامل المساعدة على انتشار استخدام « ساعات اليد »

.. اشتعال التنافس بين نجوم الرياضة

.. اشتعال الغيرة بين نجوم السينما

* اخترعت الساعة الميكانيكية عام ١٥٠٠ م ، وأخذت في التطور بمختلف مراكز صنع الحضارة ، حتى أن اختراع السويسري « هانس فيلدروف » لساعة يد - أسماها « رولكس » - قد صادف في ذات الوقت اختراع الفرنسي « لوى كارتنيه » لساعة أخرى أسماها « كارتنيه » .

* إلا أن فكرة وضع الساعة في المعصم لم تجد قبولا ، وظلت تجارتها كاسدة لفترة ، بسبب انتشار ساعات الجيب « الكاتينة » ذات السلسلة . ولم يبدأ شيوع ارتداء ساعات اليد إلا بنشاط الدورات الأولمبية واشتعال حماس الجمهور الرياضي لمتابعة الدقائق والثوان ؛ ثم تضاعف الإقبال أكثر على ساعات اليد بعد ظهور نظام الكوارتز ، الذي ألغى الشاكوش والبندول والرقاص ، وخفض من سعر ساعة اليد وحجمها .

* كانت المِزولة الشمسية - وكذلك الساعة الرملية والشمعة المرقمة - الأسبق في عالم حساب الوقت .

. قد تنشأ عوامل مساعدة منظورة أو غير منظورة .. تعمل على تغيير الواقع وتحريكه.

ظهر في أولمبياد ((سيدنى)) .. أحذية للجري

بداخلها .. غاز هـايوم

.. غاز هيدروجين

- * ظهرت في دورة سيدنى الأولمبية - عام ٢٠٠٠ - أفكار تطبيقية لرفع قدرة اللاعبين على المنافسة ؛ منها ابتكار أحذية بداخلها غاز الهليوم خفيف الوزن ، لمساعدة المتسابق على زيادة سرعته.
- * كما ابتكرت ملابس للسباحة تغطي معظم الجسم ، تختلف ألوان أجزائها بين الغامق والفاتح ، بحيث تغطي المساحات الداكنة العضلات ، لاعتبار أنها تمتص الحرارة الواقعة عليها من الموجات الكهرومغناطيسية تحت الحمراء الصادرة عن ضوء الشمس ، بالإضافة إلى الحرارة الناتجة عن العمليات الحيوية داخل الجسم ، بقصد احتفاظ العضلات بالدفء ، بما يساعدها على استمرار تدفق الدم وعلى الحركة ؛ وقد صنعت الملابس من بوليستر خاص ، يعمل على خفض قابلية الجسم للغوص في الماء ، وعلى دعم العضلات
- * يحظر المنظمون لكثير من المسابقات الرياضية استخدام العوامل المساعدة ، إذا كانت تخل بمبدأ تكافؤ الفرص بين اللاعبين ، وبخاصة إذا كانت تسبب أضرارا صحية .

. يتحقق للدعم والمساندة الكفاءة والفاعلية.. إذا قاما على أسس علمية .

يعمل زيت الزيتون .. على خفض

.. على رفع .. نسبة الكوليسترول

* ترفع جميع الزيوت الحيوانية معدل الكوليسترول بالدم ؛ أما الزيوت النباتية فإن أكثريتها تخفض للكوليسترول ، مثل زيت الزيتون وزيت الفستق ، يليهما الذرة ثم عباد الشمس والصويا والزعفران ، باعتبارها أحماضا دهنية غير مشبعة ؛ إلا أن هناك زيوتا نباتية ترفع معدلات الكوليسترول مثل زيت النخيل وزيت جوز الهند . وتكون الأحماض الدهنية غير المشبعة أحادية الروابط ، أما الأحماض الدهنية المشبعة تكون مزدوجة الروابط ، مما يعنى أنها تتجمد فى درجات الحرارة العادية .

* تتكون الدهون والزيوت من جلسرين متحد مع أحماض دهنية ؛ وكى تتجمد الزيوت - مثل الدهون - لتصبح «مسلى نباتي» ، فإنه يلزم أن تتشبع بالهيدروجين ، مما يجعلها أشد ضررا وإضرارا من «المسلى الحيواني» .

* من الخطأ الامتناع عن تناول الدهون والزيوت الطبيعية ، إذ أن لها فوائد كثيرة ، فى مقدمتها غناها بأحماض أمينية لا تتوافر فى غيرها ، كما أنها غنية بأنواع من الفيتامينات التى لا تذوب إلا فى الدهون ؛ وإن كان من المطلوب الاعتدال فى تناولها .

... يجب الوعى بنصيب العناصر المختلفة .. من العوامل المساعدة أو العوامل المثبطة .

يساعد العلاج الدوائى النشاط الرياضى ..

يساعد النشاط الرياضى العلاج الدوائى .. على التخلص من الاكتئاب

* تدفع ممارسة الرياضات التنشيطية - مثل العدو والسباحة لنحو ٢٠ دقيقة - الجسم لإفراز هرمون الأندروفين المسكن للألم ؛ كذلك فإن التريض بالهواء الطلق - لنحو ٣٠ دقيقة نهارا - يساعد على إبقاء النفس مبهجة ومتفائلة ومنتجة ؛ بل إن مجرد التنفس بعمق وببطء يساعد على إزالة الشعور بالإرهاق .

* على أن النشاط الرياضى ليس بديلا عن تناول الأدوية المضادة للاكتئاب ، وإنما هو عامل مساعد على الشفاء ؛ ذلك أنه عند متابعة علاج ثلاث مجموعات من المرضى - تعتمد إحداها على الرياضة فقط والثانية على الأدوية فقط والثالثة على العنصرين - تأكد أن التمرينات الرياضية لا تشفى وحدها من الاكتئاب ، وإنه لا غنى أيضا عن العلاج الدوائى لإعادة ضبط التوازن الكيميائى للمخ ؛ كما أن الاستمرار فى الرياضة بعد انتهاء العلاج الدوائى يساعد على عدم العودة إلى الاكتئاب ، وبخاصة التمرينات الرياضية الجماعية ، التى تتيح الاتصال والتواصل مع الآخرين .

... يجب ألا يتجاوز دور العامل المساعد حدوده .. وألا يتحول إلى بديل عن العامل الرئيسى ..

مما يساعد على انتشار عدوى الأنفلونزا .. نقص الأوكسجين

.. نقص الهواء

* يساعد الزحام على زيادة فرص العدوى بالأنفلونزا ونزلات البرد ؛ خاصة وأن قدرة جهاز المناعة على المقاومة تتراجع مع ضغوط الزحام . وتكون الإصابة بالأنفلونزا أشد إيلا ما وأكثر طولا من نزلات البرد ؛ وتكون العدوى بها أوسع انتشاراً ، خاصة وأن فيروسها تتغير تركيبته من عام لآخر ، مما يتعذر على جهاز المناعة التعرف عليه ، كما يتعذر تناول التطعيمات المناسبة لتعدد الفيروسات وتتطور صورها ؛ وتمثل الأجسام المضادة خط الدفاع الأول ؛ ويساعدها على أداء مهمتها تناول فيتامين « C » و « A » ، والمشروبات الدافئة

* على أن العلاج الدوائي للأنفلونزا يجب ألا يتجاوز مخفضات الحرارة ومضادات الهستامين وطارادات البلغم ومهدئات الكحة ؛ أما العلاج بالمضادات الحيوية فلا يختصر مدة الإصابة ولا يقلل المضاعفات ؛ وإن كان ١٠ % من الحالات تتناوله لمواجهة نشاط البكتيريا المتعايشة مع المريض - التي تصبح ضارة ومؤذية - نتيجة إجهاد جهاز المناعة .

* يصاب الأطفال بمصر بنوبات الأنفلونزا ونزلات البرد نحو ٨ مرات سنويا ، ويصاب الكبار نحو ٣ مرات ؛ مما يتسبب في أكثر من نحو ٨ ملايين «يوم غياب» بين التلاميذ ، و٦ ملايين بين الموظفين .

.. مما يعجل بالتحويلات السلبية .. اجتماع العوامل المساعدة على تحقيقها ..

على بقاء المَطلقة .. طَلقة رجعية

.. طَلقة بائنة .. بمنزل الزوجية

* يوجب الشرع على الزوج الذى طلق زوجته طَلقة رجعية التكفل بنفقتها وسكنائها ، وبخاصة أثناء فترة العدة بل ويوصى ببقائها ببيت الزوجية خلالها ، عسى أن يُراجعها زوجها ويُعيدها إلى عصمته ، إذ قد يكون فى وجودها إلى جواره فرصة لمراجعة النفس وعودة الوصال . وفى ذلك يقول ﷺ (يا أيها النبي إذا طلقتم النساء فطلقوهن لعدتهن واحصوا العدة واتقوا الله ربكم لا تخرجوهن من بيوتهن ولا يخرجن إلا أن يأتين بفاحشة مبينة وتلك حدود الله ومن يتعد حدود الله فقد ظلم نفسه ...) ، وقوله تعالى (أسكنوهن من حيث سكنتم من وجدكم ولا تضاروهن لتضيقوا عليهن) . ويقول القرطبي بأنه لا يجوز إخراج الزوجة من مسكن النكاح ما دامت فى العدة ، ولا يجوز لها أيضاً الخروج إلا لضرورة ظاهرة ، فإن خرجت أثمت ؛ لذلك فقد نشأت معارضة قوية لما سمي بمراكز استضافة الزوجات الغاضبات ، لما لها من أثر عكسي سلبي .

* مما يؤكد أهمية فترة العدة - باعتبارها مرحلة وصال لا هجر- أن أى من الزوجين يرث الآخر أثناءها

. يجب إتاحة الفرصة لتفعيل العوامل المساعدة .. بما يُحقق المصلحة المشتركة .

مما ساعد على بقاء الآثار الخشبية سليمة .. بالبحر الأسود

خلو أعماقه .. من الأوكسجين

.. من النيتروجين

* نتيجة ارتفاع الضغط في الأعماق السحيقة للبحار تكون حركة التيارات المائية معدومة ، مما يؤدي إلى خلو مياهها من الأوكسجين عند عمق ١٥٠ متر ، وبالتالي إلى موت الفطريات ؛ وهو ما يؤدي إلى عدم تعرض الآثار والمخلفات المستقرة بها - خاصة الخشبية - للتحلل الفطري تحت هذا العمق ، ويكون الأمر جليا في « البحر الأسود » للارتفاع الحاد في نسبة الملوحة به ، الناتج عن الانخفاض الحاد في الموارد المائية من الأمطار والأنهار ، ولارتفاع معدلات البخر نتيجة ارتفاع درجة الحرارة .

* من خصائص مياه البحار والمحيطات أنها لا تأسن ، بفعل الأملاح الذائبة بها ، التي تحد من نمو الميكروبات والكانات الدقيقة .

* وقد نشأ البحر الأسود - الذي يحد تركيا شمالا بتركيبته الجيولوجية المتميزة - منذ آلاف السنين ، بفعل ذوبان جليدي غمر منخفضا أرضيا يقع بهذه المنطقة من آسيا ، يُفترض أنه « فيضان نوح » .

.. يمكن بتحليل آليات عمل العوامل المساعدة الطبيعية .. اصطناع أخرى قياسا عليها .

للخضراوات أثر فاعل على ((نضارة البشرة)) وبخاصة .. الباذنجان

.. الكرنب

* تمثل المياه ٧٠% من مكونات الجلد ، لإكسابه المرونة والليونة المطلوبة ؛ لذلك فإن نقصها يؤدي إلى جفافه ، وبخاصة إذا كان هذا النقص مصاحبا لبرودة قارسة أو حرارة شديدة أو رطوبة عالية ؛ ومما يساعد أيضا على جفاف الجلد استخدام مستحضرات التجميل الرديئة ؛ أو عدم تنظيف البشرة قبل النوم فتتسبب مسامها ويختنق تنفسها .

* تساعد أفنعة التجميل الطبيعي - التي منها قناع الحليب أو الليمون أو الخيار المخلوط بالليمون أو ماء الورد - على تغذية البشرة وترطيبها وتنشيطها وتجديدها ؛ ومما يضر بالبشرة نقص بعض الفيتامينات مثل ((A)) و ((D)) وبعض المعادن مثل الزنك .

* لبعض أنواع الغذاء القدرة على مقاومة التطورات البيولوجية السلبية ؛ ومنها الخضر والفاكهة الغنية بفيتامين ((C)) المساعد على - إكساب الجسم النضارة والشباب . ويحتوى الكرنب بخاصة - إضافة إلى فيتامين ((C)) - على مضادات الأكسدة ، بما يحافظ على الكولاجين المقوى للأخسجة ويقي البشرة نضرة ؛ إضافة لاحتوائه على الألياف التي تعمل على تنقية الجهاز الهضمي وتحسين أدائه ، وتحذ من الإصابة بسرطان القولون.

.. يجب العناية بالعوامل المساعدة .. التي تعمل على الاحتفاظ بالكفاءة والحيوية..

يرجع تميز « أطفال المدن الساحلية » بالذكاء .. لتناولهم الأسماك البحرية

.. لتعرضهم لهواء البحر

* أظهرت دراسة حديثة بجامعة مرسيليا بجنوب فرنسا أن الأطفال الذين يعيشون على سواحل البحار يكونوا أكثر ذكاءً ؛ وأرجعت ذلك لكثرة تناولهم للأسماك ؛ ذلك أن تناولها مرتين أسبوعياً يدعم الخلايا العصبية بالمخ ، مما يجعل الإنسان أكثر ذكاءً ، ويقضى على شعوره بالإحباط ويمده بالإحساس بالتفاؤل والأمل والسعادة ؛ كما أرجعت الأمر لتوفر عنصرى اليود والفوسفور فى البيئة البحرية ، ولارتفاع نسبة الأوزون - الغنى بالأوكسجين - بالمناطق الساحلية.

* من الأطعمة ذات التأثير الإيجابى على ذكاء الطفل زبدة الفستق التى تحتوى على الدهون المسنولة عن النمو الذهنى والمهارات الإدراكية ؛ وكذلك الحليب الغنى بالأحماض الدهنية والكوليسترول المفيد خاصة لأطفال ما قبل سن السنتين ، لدوره الفعال فى بناء وتنشيط الخلايا العصبية والدماعية ، وكذلك البيض لغناه بالبروتينات والعناصر اللازمة للنمو ، مثل فيتامين « B » المركب ، ذى القدرة على تحسين مستوى التعلم والتذكر .

* تساعد الأطعمة الغنية بالزنك - مثل القمح والأسماك واللحوم - على تحسين القدرة على التحصيل العلمى

. يجب استثمار العوامل المساعدة المتاحة .. ذات التأثير على تنمية قدراتنا .

.. نبات الحلبة .. على طرد الذباب

- * مثلما رائحة نبات الشيح طاردة للأبراص والصراصير والنمل والثعابين ؛ فإن وجود نبات النعناع أو الريحان على قواعد النوافذ يساعد على اتقاء الذباب وشروبه ، وذلك لما لهما من رائحة طاردة ، وإن كنا نحسها نحن رائحة ذكية .
- * يساعد شرب الحلبة المغلية على اتقاء إزعاج وأذى البعوض - الناقل لحمى الملاريا ، إذ يصبح العرق مُحملاً برائحة الحلبة المنفرة للبعوض ، مثلما هي منفرة لمخالطي شارببيها ؛ إلا أن مسح الجلد بقشر الليمون يساعد على طرد الناموس (البعوض) ؛ كما أن دهان الأجزاء المكشوفة من الجسم بعصير الطماطم أو بزيت قشر الليمون يكون طارداً لبعوضة الملاريا ، لما يحتويه من مواد كيميائية قاتلة .
- * أما زرع شجرة النيم قرب النوافذ فإنه يساعد على طرد الذباب والبعوض بعيداً عن نطاقها ، بفعل ما تفرزه من زيوت طيارة ، وبخاصة عند الغروب .

.. قد تكون العوامل المساعدة على اجتذاب عنصر ما ، عوامل طاردة لعنصر آخر..

أيهما يساعد .. على ابقاء الذاكرة نشطة .. تناول البطاطا

.. تناول البطاطس

- * من أعراض القصور الذهني الناتجة عن ضعف الدورة الدموية ((ضعف الذاكرة)) ، الذي يزداد مع تقدم السن وقلة الحركة ؛ أما الألزهايمر فهو مرض لا زالت مسبباته محل أخذ ورد - ومن أعراضه ((ضعف الذاكرة)) ، التي تتحول بمرور الوقت إلى انعدام الذاكرة .
- * أثبتت دراسة أمريكية أن القراءة وحل الكلمات المتقاطعة - وغيرها من العمليات الذهنية - تعمل على تنشيط القدرات العقلية ، وتحد من احتمالات الإصابة بالألزهايمر؛ كما أثبتت أن القلق المزمن يؤثر على مركز التعلم والتذكر بالمخ ، لتسببه في رفع معدلات بعض الهرمونات المدمرة لبنية ؛ وأنه من العوامل المسببة للإصابة بالألزهايمر ارتفاع نسبة الألومنيوم بالدم ؛ بفعل الأدوية المضادة للحموضة والمخبوزات الغنية بمسحوق الخبيز (الباكنج باودر) ، والمخللات والفواكه المعلبة ، لاحتوائها على مركبات الألومنيوم ، التي تضاف إليها لإكسابها قوامها المميز .
- * ومن الثابت أن من يداومون على تناول الخضروات - وبخاصة الخس والسبانخ والقرع والقرنبيط يكون تدهور ذاكرتهم أقل ؛ وبخاصة إذا ما تناول الأغذية الغنية بالكربوهيدرات ، كالشعير والبطاطا .

... إن المداومة على تجديد النشاط .. أحد أهم أدوات المحافظة على كفاءة الأداء .

كان .. لجفاف البيئة المصرية

.. لرطوبة البيئة المصرية .. تأثير فاعل على نجاح عمليات التحنيط

* كان إيمان المصريين بالبعث حافزا على تقدم علم التحنيط ، للمساعدة على إبقاء الجثمان متماسكا حتى يمكن للروح التعرف عليه وتقمصه ؛ وقد كانت مومياء والددة الملك خوفو أول مومياء تحنط بشكل علمي ، وإن كان التحنيط قد عُرف قبل ذلك بصورة بدائية منذ ٣٤٠٠ ق م .

* وتستغرق عملية التحنيط ٤٠ يوما ، يُحتفل خلالها كل ٧ أيام بانقضاء أحد مراحلها ، الأمر الذي توارثه المصريون وإن نسوا مراجعته وأسبابه .

* كان جفاف التربة وسطوع الشمس أهم عناصر نجاح عملية التحنيط ؛ التي تتطلب سرعة نزع الأجزاء الرخوة الأكثر قابلية للتعفن ، بخاصة محتويات الجمجمة التي يتم سحبها من فتحة الأنف ؛ ثم ملء البطن - بعد تفريغها - بكتان مغموس في مواد راتنجية وعطرية ومواد أخرى من أهمها القار ؛ ثم خياطة البطن وفتحات الأنف والفم والعيون ؛ وغمس الجسم في ملح النطرون لاستخراج الرطوبة والدهون ، ثم دهنه بزيوت عطرية ، ولفه بالككتان ؛ أما الأحشاء فتوضع محنطة داخل أوان خاصة بركن المقبرة أو بينر ملحقة بها ، بينما تستبقى الكليتان والقلب لأهميتهما للحياة الأخرى ؛ على أن هناك طرقا أخرى للتحنيط أقل تكلفة ، إلا أنها أقل جودة .

.. يُمثل توفر العوامل المساعدة الطبيعية .. ميزة نسبية .. بالغة القيمة والأثر.

يساعد إفراز .. هرمون التستسترون

.. هرمون الإستروجين .. على تحمل الألم

- * توصل باحثون أمريكيون إلى أن هرمون الذكورة مسكن طبيعي للألم ، إذ أنه يعمل على الحد من الشعور به ؛ وهو ما يفسر قدرة الرجال على تحمل آلام العراك ، وغيرها من المواقف التي يتزايد أثناءها إفراز هرمون الذكورة في الدم .
- * وقد أجرى الباحثون تجاربهم على ذكور عصافير الدوري ، بأن حقنوا بعضها بمستخلص هرمون الذكورة (التستسترون) ، لقياس مدى التفاوت في الاستجابة للألم ، فثبت أن أرجل العصافير غير المحقونة تستطيع أن تتحمل حرارة الماء الساخن حتى درجة ٥١ مئوية لفترة معينة ، أما المحقونة به فأنها تستطيع تحملها لفترات تفوق ثلاث مرات فترة تحمل غير المحقونة ؛ كما حقنوا بعض العصافير بدواء مثبط للهرمون ، فوجدوا أنها صارت أكثر حساسية للألم عند درجة ٤٨ مئوية .
- * وقد خلص الباحثون إلى أن هرمون الذكورة يستحث مجموعة من التفاعلات ، التي تنتج بدورها مستويات عالية من مسكنات الألم الطبيعية المسماة « الإنكفاليينات » و« الإندروفينات » .

.. قد يرجع التفاوت في القدرات .. إلى التفاوت في توافر العوامل المساعدة .

يساعد .. الغناء بصوت منخفض

.. الغناء بصوت مرتفع .. على التخلص من الضغوط النفسية

- * للتخلص من الضغوط النفسية وشحنات التوتر - وما تؤدي إليه من قلق واكتئاب - يشيع في اليابان الغناء على أنغام الموسيقى بصوت عال ، مما يرفع معدل دخول الأوكسجين الرئتين ، وكذلك معدل خروج ثاني أكسيد الكربون وغيره من المواد المؤذية المتراكمة أثناء الزفير؛ فضلا عن الأثر الإيجابي للغناء على عضلات التنفس ونشاط الدورة الدموية ؛ وعلى إخراج الطاقة المكبوتة للتفريغ عن النفس . وفى هذا الاتجاه تعلق شركات يابانية دُمى (جمع دمى) بأشكال مديريها ، ليتاح لمرؤوسيهن ضربها ، للتخلص من شحنات الغضب الكامنة تجاههم ، ومن جملة الضغوط النفسية المتراكمة ، بفعل صراعات الحياة وسرعه إيقاعها .
- * تقيم روسيا مسابقة دولية لأصحاب الصوت العالى ؛ يشارك فيها مطربو الأوبرا والمطربون الشعبيون وكل من يملك صوتا عاليا ؛ فإذا كان هناك مطربون يعانون الكبت والاكتئاب ، فلأن الغناء عندهم مجرد وظيفة .
- * تساعد التمرينات الرياضية الهوائية ، مثل السباحة والجرى وركوب الدراجات فى علاج الاكتئاب ، دونما آثار جانبية ؛ مما يؤدي لزيادة مادة السيروتونين وكيماويات المخ الأخرى المهدنة ، التى تسمى بالأندروفينات.
- * تحمل ثمارالموز مادة Tryptophane التى تؤدي لإفراز هرمونات جالبة للسعادة ومنشطة للدهن .

. يكون من الأفضل .. المساعدة على التخلص مما هو سلبى .. وإحلال ما هو إيجابى ..

.. إطفاء النيران المشتعلة

* لعنصر الهيدروجين قدرة فائقة على الاشتعال ، ولعنصر الأوكسجين قدرة فائقة على المساعدة على الاشتعال ؛ إلا أن اتحادهما في مركب كيميائي - هو الماء - تتولد عنه خاصية عكسية ، هي القدرة على خفض درجة حرارة المواد المعرضة للاشتعال ، وبالتالي خفض قابليتها للاشتعال . ولا تستخدم المياه الغزيرة في إطفاء حرائق المواد النفطية ، إذ أن هذه المواد تطفو على سطح المياه ، بينما تظل على اشتعالها وهي طافية . أما إخماد النيران عن طريق حبس الأوكسجين عنها فيتم باستخدام المواد الرغوية .

* ومن المفارقات أنه إذا كانت المياه متناثرة مبعثرة زادت النار اشتعالا، إذ أن الكربون المشتعل (المواد المتفحمة) يختزل الماء (يد ، أ) ، مكونا أكاسيد كربونية (ك أ) ومنتجا غاز الهيدروجين (يد ، ب) القابل للاشتعال .

* جاء بسورة الأنبياء قوله تعالى (وجعلنا من الماء كل شيء حي) ، لذلك فإن للماء - الذي يغطي ثلاثة أرباع سطح الكرة الأرضية - تجليات كثيرة وصورا لا نهائية للإعجاز الرباني ، منها احتواء قاع المحيطات على براكين نشطة فيما يسمى « البحر المسجور » .

.. قد يختلف أثر العوامل المساعدة وفعاليتها .. باختلاف الحالة أو الصورة التي هي عليها .

مما يساعد على تسوس الأسنان

.. زيادة عدد الوجبات

.. زيادة كمية الوجبات

.. زيادة أنواع الوجبات

* تستمر الأحماض المتكونة عن تفاعل بقايا الطعام داخل الفم في مهاجمة الأسنان بعد - نحو ثلاث ساعة من - كل وجبة ؛ مما يعنى أن زيادة عدد مرات تناول الطعام - بما فى ذلك الذى يتم تناوله بين الوجبات - يترتب عليها زيادة تعريض الأسنان للتآكل .

* إلا أنه مما يحد من هذا الأثر العناية بالأسنان ، بتنظيفها بالفرشاة والخيط الطبي ، إضافة إلى الحرص على تناول الطعام المتوازن من خبز وحبوب وفواكه وخضروات ومنتجات ألبان ولحوم وأسماك ، والحرص على إعطاء الجسم احتياجاته من فيتامينات «A» و «C» و «D» ومن الأملاح خاصة الكالسيوم والفسفور .

* على السيدات الحوامل الحرص على التغذية الصحية ، خاصة وأن أسنان الجنين تبدأ فى التكوين فى الأسبوع السادس من الحمل ؛ أما علاج أسنان الحامل فيجب أن يكون عند الضرورة القصوى فيما بين الشهرين الرابع والسادس من الحمل .

.. يساعد الفهم الواعى .. على اتقاء أثر العوامل المساعدة على حدوث النشاطات السلبية .

أكثر العوامل المساعدة على تكون « حصوات الكلى » .. نقص السوائل

.. نقص الكالسيوم

* الاستعداد الوراثي من أهم عوامل تكون الحصوات ، وهو ما ينشأ عن اختلال نسبة الأملاح في البول أو عن التغير في قلوية أو حمضية ؛ وإن كانت هناك عوامل أخرى مساعدة ، منها الإكثار من تناول منتجات الحليب - وبعض الفواكه والخضروات - التي تؤدي لزيادة أوكزالات الكالسيوم ، أو زيادة تناول الأطعمة الغنية بالبروتينات ، التي تؤدي لزيادة نسبة حامض اليوريك ؛ إلا أن العامل الأكثر أهمية هو نقص السوائل ، بسبب الإقلال من شربها أو فقدانها في العرق بسبب ارتفاع الحرارة والرطوبة ، مما يؤدي لارتفاع تركيز الأملاح وترسيبها .

* تتكون الحصوات عند الرجال بنسبة تفوق النساء ٣ مرات ؛ كما أن تكرار تكونها يرتفع على مر السنوات ، فيبلغ ١٠% في السنة الأولى ، و ٣٥% في الخمس التالية ، و ٥٠% في العشر التالية .

* يختلف علاج الحصوات حسب نوعها وحجمها ومكانها ؛ فالحصوات التي لا يتعدى قطرها ٥ ملم تعالج دوائيا وغذائيا ؛ وما تزيد على ذلك تعالج عن طريق التفتيت الخارجي بالموجات الترددية ، أو استخراجها بالمنظار أو بالتدخل الجراحي .

...أول سبل مواجهة المشكلات .. هو الحد من العوامل المساعدة على إحداثها وعلى تفاقمها.

أيهما يساعد على حدوث الشخير

.. السمنة المفرطة

.. النحافة المفرطة

.. كلاهما

- * يقترن صوت الشخير بارتخاء سقف الحلق أثناء النوم العميق ، مما يتسبب في ضيق التنفس ، إلى حد أنه قد يسبب الاختناق .
- * تأتي السمنة في مقدمة العوامل المساعدة على إصابة نسبة عالية من المرضى بالشخير ؛ إذ تعمل الدهون المترسبة حول عضلات البلعوم على تضيق مجرى الهواء أثناء النوم ، خاصة وأن البدناء يحتاجون إلى استنشاق كم أكبر من الهواء ، وهو ما يجعل تيار الهواء أكثر شدة ، مما يؤدي إلى اهتزاز الجزء الخلفي من سقف الحلق واللهاة ، ومحدثا صوت الشخير .
- * قد تتسبب البدانة في توقف التنفس بالكامل أثناء النوم ، للحظات تصل لـ ١٠ ثوان ، وقد تطول إلى ٦٠ ثانية ؛ وقد يتكرر ذلك لمرات في الليلة الواحدة ، مما يعرض الدورة الدموية لدى هؤلاء لمضاعفات غير محمودة .

... يكون تحديد العوامل المسببة للمشكلات .. مقدمة لتحديد العوامل المساعدة على حلها .

.. الاستماع إلى البيانو .. على تنمية فصي الدماغ

* يُهيمن الجانب الأيمن من الدماغ على الأطراف اليسرى من الجسم ، في حين يهيمن الأيسر على الأطراف اليمنى . ويكون الجانب الأيمن « المنظم للمنطق والتفكير » أقل نمواً من الأيسر « المنظم للعواطف والتعبير » ، وربما يكون ذلك لقلّة استخدام الأطراف اليسرى ؛ على خلاف الحال مع الأشخاص الشول (جمع أشول أو أعسر) ؛ وهو ما قد يفسر شيوع الذكاء بين الشول . وهناك افتراض بأن اعتياد استخدام اليد اليسرى ينشأ عن متابعة الطفل لحركة اليد اليمنى للشخص الذي يتلقى عنه أو يقتدى به - والذي يكون جالساً في مواجهته - فيعكسها على يسراه كأنه مرآة .

* ولتنشيط استخدام فصي الدماغ بقدر متوازن ينصح بالعزف على البيانو ، لما يحققه ذلك من توافق وتناغم وتكامل في استخدام الأطراف ، مما يؤدي للارتقاء بأدائها ، وبالتالي نشاط الفص الأيمن من المخ ، وهو ما يجعل الشخص أكثر تحكماً في عواطفه وانفعالاته ؛ إذ يمكن لأوتار آلة البيانو العديدة توفير عشرات الدرجات من الأصوات ، من الأكثر حدة إلى الأكثر غلظة ؛ كما يمكن عزف ١٠ نغمات عليها في آن واحد بأصابع اليدين ، بالإضافة إلى القدم اليمنى ، مما يتطلب توافقاً عصبياً عضلياً عالياً .

.. يمكن تفعيل الطاقات .. بتفعيل العوامل المساعدة على استنهاضها .

أيهما أكثر مساعدة على تليين ((حركة الأمعاء)) .. الخبز الأبيض

.. الخبز الأسمر

* من المهم الحرص على تناول الخبز الأسمر المساعد على حركة الأمعاء ، وليس الأبيض الفاقد لغلاف حبة القمح الغني بالألياف ، والفاقد لجنينها الغني بالعناصر الغذائية ، خاصة فيتامين « B » .

* يحدث الإمساك نتيجة بقاء فضلات الغذاء لمدة طويلة بالأمعاء ؛ وهو ما يتسبب في تخمرها ، وامتصاص الجسم للسموم المتولدة عن هذا التخمر ؛ كما يتسبب في زيادة معدل امتصاص الأمعاء الغليظة لما تبقى بالفضلات من ماء ، مما يجعل حركة البراز أكثر تعثراً . وأفضل علاج له هو تناول الأغذية المليئة (التي من أهمها التين الطازج أو منقوع التين والقراصيا والمشمش والزبيب ، ومنقوع البلح في اللبن الذي عرفه العرب كعلاج) والمشروبات (المليئة كمنقوع الخروب والتمر هندي ، لاحتوائها على أحماض عضوية منشطة للأمعاء) ؛ كما يفيد تناول ملعقة من زيت الزيتون أو العسل الأبيض يوميا . ومما يساعد على تسريع حركة الأمعاء المداومة على تناول الفواكه والخضروات التي تتميز بارتفاع نسبة ألياف خلايا الأنسجة الضامة بها (مثل التي تغلف البقول والحبوب) ، والتي تكون سليولوزية أو كيتينية غير قابلة للهضم ، إذ أنها تساعد على تكوين قوام متماسك للبراز ، مما يسهل دفعه ، مصحوبا ببقايا الطعام متناهية الصغر الملتصقة بجدار الأمعاء

... يحسن اللجوء إلى العوامل المساعدة الطبيعية .. غير الصناعية وغير المصطنعة..

((كثرة البكاء)) من العوامل المؤثرة .. على طول عُمر المرأة

.. سلبًا

.. إيجابًا

* من الخطأ كبت الرغبة في البكاء ، ذلك أن الدموع تطهر الجسم من هرمونات التوتر، التي تفرز أثناء الأزمات ؛ كما أن البكاء يخفف من التوترات العصبية والعاطفية التي تعصف بالجسم والنفس ؛ مما يعنى أن حبس الدموع ليس في صالح الجسم نفسيًا وعصبيًا وعضويًا ، كما أنه يحرم العيون من فرص غسلها وترطيبها وتجديد حيويتها .

* تملك المرأة قدرة فطرية على البكاء ، يساعدها عليها كبر حجم غددتها الدمعية ؛ وهو ما يساعدها على أن تذرف الدموع مدرارا ، بإرادتها أو بغير إرادة منها ؛ في حين نشأ الرجال على حبس دموعهم ، وعلى ابتلاع توترهم ، مما يؤدي لتفاقم بعض الأمراض لديهم ، مثل قرحة المعدة والتهاب القولون ، إضافة لإضعاف الجهاز المناعي ؛ وربما كان ذلك من العوامل المساعدة على ارتفاع متوسط أعمار النساء عن الرجال .

* يزيد البكاء من عدد ضربات القلب ، ويعتبر تمرينا مفيدا للحجاب الحاجز وعضلات الصدر ؛ وبعد توقف البكاء تعود ضربات القلب لمعدلها الطبيعي ، وتسترخى العضلات مره أخرى ، ويسود شعور بالراحة والطمأنينة .

.. العوامل المساعدة الأكثر إيجابية .. هي التي تعمل على تفريغ الضغوط المتراكمة ..

يساعد الزعتر والكمون .. على امتصاص الغازات

.. على طرد الغازات .. من الجهاز الهضمي

* تستحق كثير من التوابل أن تنقل من أرفف المطبخ إلى أرفف الصيدلية ؛ في مقدمتها « الكمون » المساعد على امتصاص الغازات ، والذي يستخدم كفاتح للشهية ، كما يستخدم - مغليا مع النعناع والكراوية - في علاج عسر الهضم والمغص المعوي .

* ومن هذه التوابل « الكسبرة » المساعدة على الهضم ، والتي يستخدم مسحوق بذورها كمنتص للغازات ومسكن للمغص وماتع للقيء ، والذي يزيل مضغ أوراقها رائحة البصل والثوم من الفم ؛ ومنها « الزعتر » الذي يفيد - إذا كان مغليا وممزوجا بالعسل - حالات التهاب الشعب الهوائية والربو ، كما يفيد في حالات الصداع واضطراب المعدة واحتقان الكبد ، وتهينة آلام حصوات المثانة ، وطرد الديدان وامتصاص الغازات ، وعلاج سوء الهضم وطرد البلغم ، وعلاج نزلات البرد والسعال ؛ ومنها « الفلفل الأسود » المدر للبول والمقوى للمعدة والمساعد على الهضم ؛ ومنها « الشطة » التي تعمل على زيادة الإفرازات الهاضمة بالأمعاء ، كما تساعد أيضا على عملية الإخراج ، وعلى حرق كمية أكبر من السعرات برفعها لدرجة التمثيل الغذائي وسرعتها ، إلا أن الكميات الكبيرة من الفلفل والشطة تحدث إثهابا بالغشاء المخاطي المغلف للمعدة ، وبالقناة الهضمية .

... يكون تحقيق فاعلية العوامل المساعدة مشروطا .. بتقنين استخدامها.

.. أنها تقوى قدرتهم الجنسية

.. أنها تلهب متعتهم الجنسية

* يتصور البعض أن تعاطى المخدرات يقوى القدرة الجنسية ، فيسعون لتعاطيها ، خاصة ليلة الزفاف ؛ والحقيقة أنهم يتوهمون ذلك ، إذ أن المخدرات - التى تجعلهم يفقدون القدرة على تقدير الأزمنة وعلى قياس الأبعاد - تجعلهم يتوهمون أن أعضاءهم الذكرية قد طال مداها حجما وانتصابها زمنا ؛ إضافة إلى أنها تصيبهم بهلاوس ، تجعلهم يتخيلون أمورا لم تحدث ؛ بينما هى فى الواقع تصيبهم بالخمول والبلادة ، لكنهم لا يشعرون بها لما هم فيه أو عليه .

* تقول د. هبة قطب : إن تعاطى المخدرات - وبخاصة البانجو- يسبب نقص فى إنتاج الخصيتين لهرمون التستستيرون ، وكذلك ضعف إنتاجهما للحيوانات المنوية ، حتى أنه وجد أن من دأبوا على تعاطيها قبل سن البلوغ تصاب حيواناتهم المنوية بالتشوه ؛ وهو ما يؤدى لاحقا لإنتاج أطفال مصابين بتشوهات جسدية أو عقلية ، ظاهرة وغير ظاهرة .

... من الخطورة الاعتماد على عوامل مساعدة خادعة .. توهمها لقدراتها المزعومة .

.. لعق الليمون

* إذا كان من المتفق عليه أن مضغ اللبان (العلك) يمتص التوتر إلى حد ما ، فقد اثبتت الدراسات الحديثة أنه يزيد القدرة على التركيز والاستيعاب ، ذلك أن حركة المضغ تزيد معدل ضربات القلب ، مما يؤدي إلى زيادة كميات الدم الحاملة للأوكسجين والجلوكوز المتدفقة إلى المخ ، وهو ما ينعكس إيجابا على مهارات التعلم وقوة الذاكرة ، حتى أن الطلبة الذين يمضغونه أثناء الاستذكار أو الامتحان يحققون نتائج أفضل ، إلا أن ذلك لا يعنى مضغه داخل قاعات المحاضرات والأماكن العامة ، فهو أمر معيب فى مجتمعنا الشرقى ؛ وإن كان أمرا مقبولا فى المجتمع الغربى ، وبخاصة الأمريكى .

* ويُرجع البعض ذلك التأثير لمضغ اللبان إلى تزايد إفراز اللعاب ، الذى يرتفع معه تلقائيا مستوى الأنسولين ، الأمر الذى يعمل على تحويل ((الجليكوجين)) المخزون فى الكبد والعضلات إلى ((جلوكوز)) .

* يفقد الشخص التركيز بعد نحو ٢٠ دقيقة من الهدوء ، إذ أن الحركة تساعد على تنشيط المخ ، حتى لو كانت مجرد تحريك اليدين ؛ لذلك فإن نحو ١٠% ممن بلغوا سن الـ ٦٥ يعانون من القصور ذهنى ، وترتفع النسبة إلى ٥٠% فى سن الـ ٨٥ ؛ لذلك من المفيد ممارسة الرياضة - وبخاصة المشى - لنحو نصف ساعة يوميا .

. يمكن للعوامل المساعدة رفع كفاءة الأداء .. من خلال سلسلة آليات غير مباشرة .

كان « عنصر المفاجأة » أحد أهم عوامل نجاح عبور أكتوبر

رغم أن المسافة بين القوات المتحاربة .. لم تزيد .. على ٢٠٠ م

.. على ٤٠٠ م

* كان « عنصر المفاجأة » أهم العوامل المساعدة على نجاح خطة العبور، وعلى عجز العدو الإسرائيلي عن التعامل معها ، رغم أن القوات المصرية لم يكن يفصلها عن الإسرائيلية أكثر من ٢٠٠ م ، تمثل عرض القناة ؛ ورغم أن القوات السورية كانت واقعة تحت مرمى أجهزة الرصد والتنصت الإسرائيلية بهضبة الجولان ؛ إلا أن القوات المصرية والسورية حققتا المفاجأة ، وحرمتا إسرائيل من تعبئة قواتها أو توجيه ضربة استباقية لقواتنا ؛ وذلك باتخاذ بعض الإجراءات الخداعية ضمانا لئلا يكتشف العدو : نية الهجوم - الإعداد للهجوم - تاريخ الهجوم - اتجاه الهجوم - حجم الهجوم » .

* رغم الأمثلة التاريخية على أهمية عنصر المباغتة ، إلا أن الخبراء يرون أن المباغتة العسكرية أصبحت شبه مستحيلة في هذا العصر الإلكتروني ، الذي توفرت فيه أدق وسائل الرصد والتنصت البالغة التقدم .

. قد ترقى أهمية العامل المساعد .. إلى حد أن يصبح أحد المقومات الأساسية للنجاح.

أيهما يساعد على النوم الهادئ الأغذية الغنية .. بفيتامين ((B))

.. بفيتامين ((C))

* من العوامل المساعدة على النوم العميق الهادئ ، توفر جرعة مناسبة من الماغنسيوم والكالسيوم والبوتاسيوم ، بالإضافة إلى فيتامين ((B)) ؛ في حين أن فيتامين ((C)) يساعد على النشاط والتنبه ؛ ومن العوامل المساعدة أيضا على النوم الاستماع إلى الموسيقى الهادئة ، وأخذ حمام دافئ للتخلص من التوتر العضلي والعصبي قبل النوم ، وممارسة التمرينات الرياضية على مدى النهار ؛ كما أن رش السرير بقطرات من عطر الياسمين أو اللافندر (المستخلص من زهرة الخزامه) يخفف من التوتر ، بما يساعد على النوم .
* إلا أنه من أسباب الأرق - واضطراب النوم - تناول وجبة ثقيلة الهضم قبل النوم ، كما أن الشعور بالجوع يسبب الأرق .

* من المفترض أن من أحد أسباب ارتفاع أعمار النساء عن الرجال هو تمتعهن بالنوم العميق (٧٠ دقيقة) مقارنة بالرجال (٤٠ دقيقة) .

* استخدمت القوات البريطانية أثناء الغزو الأنجلو أمريكي للعراق - عام ٢٠٠٣ - عقارا ، يجعل جنودها قادرين على الاستمرار في اليقظة لعدة أيام .

. كثيرة هي العوامل المساعدة والعوامل المعطلة .. التي نغفل عن أثرها وتأثيرها .

تساعد تمارينات ((الأيروبيكس)) على زيادة .. حرق النشويات

.. حرق الأوكسجين

* لا يتحقق حرق الدهون المُخزنة بالجسم إلا من خلال نشاط بدني مكثف وممتد ؛ لذلك تسمى الأنشطة الرياضية البدنية الحارقة للدهون ((الأيروبيكس)) ؛ وما ارتباطها بالإيقاع الموسيقي ، إلا للمساعدة على زيادة مُعدل سرعة الحركات الرياضية وعلى زيادة فترة الأداء ، بما يساعد على عمق الشهيق وعلى زيادة ضربات القلب .

* وكلما كانت التمارينات الرياضية عنيفة وممتدة ، حصل الجسم على نسبة عالية من الأوكسجين من حرق الدهون ؛ وعندما يلهث الإنسان - كمثال - عند المشي السريع أو الجري وركوب الدراجات لمسافات طويلة ، يكون ذلك مؤشراً على أن الدهون المُخزنة بدأت في الاحتراق بكفاءة عالية ؛ كما أن مثل هذه الممارسات الرياضية - المساعدة على ضخ المزيد من الأوكسجين للجسم - ترفع كفاءة خلايا الجسم وتؤخر من إصابتها بالشيخوخة .

* يُعتبر الشعور بآلام في العضلات - أثناء ممارسة النشاط البدني أو الرياضي - مؤشراً على أن الجسم لا يحرق دهونا ، وإنما على أنه يحرق النشويات ، لإنتاج الطاقة اللازمة لهذا النشاط البدني .

.. لا تحقق العوامل المساعدة الفاعلية المطلوبة .. إلا في ظل توافر العناصر المتممة لها ..

العاملان الأكثر إفسادًا للأدوية .. الرطوبة والحرارة

.. الرطوبة والبرودة

.. الحرارة والبرودة

- * يجب وضع الأدوية في أماكن مُهواة بعيدا عن مصادر الرطوبة أو الحرارة ، وربما يكون أنسب الأماكن لذلك باب الثلاجة ، وبخاصة الأدوية الموصى بوضعها في درجات حرارة منخفضة (٢ - ٨ م) . ويعتبر وضع الصيدلية المنزلية في الحمام عادة خاطئة ، لأن الحمام أكثر الأماكن تعرضا للرطوبة والحرارة .
- * لا يعتد فقط بتاريخ انتهاء صلاحية الأدوية السائلة ، وإنما أيضا بتاريخ فتح العبوة ، إذ أن المضادات الحيوية تفقد صلاحيتها بعد ١٥ يوما من فتح العبوة ، لتفاعل مكوناتها مع الهواء الخارجى وما به من ميكروبات ، خاصة إذا تعرضت للحرارة أو الرطوبة أو الضوء .
- * من المؤشرات الدالة على فساد الأدوية السائلة ظهور رواسب في القاع أو تغييرات في اللون أو تجمعات فطرية .

.. لا يكفى الوعي بالعوامل المساعدة .. وإنما أيضا .. بالظروف المساعدة على توافرها .

أيهما يساعد على انقاص الوزن

.. تقليل عدد الوجبات

.. زيادة عدد الوجبات

* يتجه ((إخصائيو الرجيم)) إلى زيادة عدد الوجبات إلى ٥ وجبات ، بدلا عن الاكتفاء بثلاث وجبات ، للحد من الشراهة في الإقبال على الطعام ؛ الأمر الذي يحقق هضما أفضل للطعام ، ويعمل على حرق سعرات أكثر ؛ إلا أنه يجب الانتباه إلى ضرورة انتقاء الوجبتين البيئيتين – اللتان تتخللان الوجبات الرئيسية - من الفواكه والخضراوات الأكثر فائدة والأقل سعرات .

* لا ترجع البدانة التي يعاني منها البعض إلى العوامل البيئية والنظم الغذائية فقط ، وإنما تدخل فيها أيضا عوامل وراثية ، تتمثل في ٦٠ جين مساعدة على البدانة.

* يعتقد الكثيرون أن شرب الماء الدافئ يساعد على إنقاص الوزن ، نتيجة إذابته للدهون ؛ والصحيح أن الماء البارد هو الذي يمكن أن يساعد على إنقاص الوزن بشكل أكثر فاعلية من الساخن ، إذ أنه فور تناول أى مواد غذائية باردة أو ساخنة يقوم الجسم بضبط الحرارة ارتفاعا وانخفاضا ، وهو ما يعنى أنه إذا كانت المياه باردة سارع الجسم برفع معدل الحرق للحصول على التدفئة ، وهو مما يؤدي إلى إنقاص الوزن .

... تكون العوامل المساعدة أكثر فاعلية ، إذا توافرت في إطار منظومى متكامل ..

ساعدت التضاريس الجبلية لكردستان على تشكيل .. خصوصية شعوبها

.. وحدة لسانها

* يتوزع الأكراد بين عدة دول ، بأعداد قدرت علم ٢٠٠٠ بنحو : ٨ مليون نسمة في إيران ، و٤ مليون بالعراق ، و٢ مليون بسوريا ولبنان ، بالإضافة لأكراد تركيا . ولأكراد ثقافتهم الاجتماعية والأدبية ؛ واللغة الكردية - شأن الفارسية - أحد أفرع اللغات الهند أوروبية ، إلا أنها تكتب بحروف عربية منذ دانت شعوبها بالإسلام ؛ وقد أبقى عليها في العراق وإيران ، بينما تحولت إلى الحروف اللاتينية في سوريا وتركيا ، وإلى الروسية في الاتحاد السوفيتي السليق ، الأمر الذي جعل المسافات تتباعد بين لهجاتها ، وإن ظل قطاع كبير منهم ملتفا حول اللهجة الكومانية .

* ولا تساعد التضاريس الصعبة للأراضي الكردية على توحيد اللغة الكردية ، حيث تبلغ قمم بعض جبالها ١٢ ألف قدم ، مما يعمل على بقاء قبائلهم متباعدة ومدنهم متفرقة ، وعلى أن تظل أحوالهم مرهونة ، بضعف أو قوة المراكز الحضارية المجاورة لها ، وعلى أحوال الصراع القائم بينها ، الذي تغذيه قوى الاستعمار ، التي رسمت حدود دول المنطقة ، واستباححت الشعوب والأراضي الكردية ، فقسمتها على هذه الدول ، لتكون مدخلا للعبث بالمنطقة ؛ وإذا كانت الجبال الكردية تجعل من توحيد شعوبها في دولة واحدة أمرا صعبا ، فإنها حفظت لها خصوصيتها ، ومنعتها من الذوبان في محيطها .

... قد يكون للعوامل المساعدة أكثر من وجه .. منها ما هو سلبي .. وما هو إيجابي .

يُسهم النحل في .. نقل ٢٠%

.. نقل ٦٠% من حبوب اللقاح الذكرية .. إلى الأزهار الأنثوية

- * يتم تلقيح الأزهار مزدوجة الجنس ذاتيا ؛ في حين يكون اعتماد الأزهار أحادية الجنس علي وسائط مساعدة متعددة ؛ حيث تتكفل الرياح بنقل حبوب اللقاح خفيفة الوزن من الأزهار الذكرية إلى الأنثوية ؛ بينما تتكفل الحشرات - وبخاصة النحل - في نقل نحو ٦٠% من حبوب اللقاح - التي تعلق بها - بينما هي تسعى لامتصاص رحيق الأزهار ، الذي تحوله إلى عسل ، ليتغذى عليه شركاؤها في الخلية.
- * قدر معهد المانى لأبحاث البيئة عام ٢٠٠٠ خسائر العالم السنوية حالة اختفاء الحشرات المساعدة على تلقيح النباتات - وفي مقدمتها الفاكهة والخضروات والحاصلات الذاتية بنحو ١٠٠-٣٠٠ مليار يورو .
- * سبق المصريون القدماء الأمريكيين في استخدام النحل لتلقيح الزهور ، ؛ إذ أنهم كانوا ينقلون خلايا النحل في سفن تقف قرب الحقول والحدائق ، لتقوم بمهمة مزدوجة ، هي تلقيح الزهور وجمع رحيقها.
- * أدى الاستخدام العشوائي للمبيدات الحشرية (لحماية الحاصلات الزراعية بمصر) إلى موت نسبة هائلة من نحل العسل وغيره من الحشرات النافعة ، وإلى تلوث ناتجة من العسل .

. لا بأس من تنمية استخدام العوامل المساعدة الفطرية .. وتوجيهها وتكثيفها .

تزداد آلام الظهر.. إذا اجتمعت زيادة الوزن .. مع ارتفاع درجة التوتر

.. مع انخفاض ضغط الدم

* تتعدد أسباب حدوث آلام الظهر ، خاصة لدى الإناث ، بفعل ميلهن للسمنة الزائدة ؛ وقابليتهن للإصابة بهشاشة العظام ؛ وكذلك لعدم اعتيادهن القيام بتمارين رياضية لتقوية عضلات الظهر؛ هذا مع شيوع عادات خاطئة للجلوس والوقوف والحركة ؛ وسوء استخدام المراوح وأجهزة التكييف عند ارتفاع الحرارة والرطوبة صيفا . وتتعاظم آلام الظهر خاصة فى حالات التعرض لضمور وانزلاقات غضاريف ما بين الفقرات (خاصة العنقية والقطنية) ، أو التعرض لالتهابات حادة أو مزمنة ، أو لأورام فى العظام أو المفاصل أو الأعصاب أو النخاع الشوكى .

* ومن الثابت أن ارتفاع درجة التوتر والمعاناة النفسية - بالإضافة إلى أنها تقلل من مستوى المناعة - تزيد من الإحساس بالألم وتضخمه ، خاصة وأن عضلات منطقة العمود الفقرى ترتبط مع شبكة الجهاز العصبى والمخ .

* لا شك أن ارتداء الأحذية ذات الكعب العالى يؤثر سلبا على مفاصل الساقين ، لما ينتج عنها من تارجح للعمود الفقرى ، الذى تتأثر مفاصله أيضا ، وبخاصة بمنطقة الفقرات القطنية .

... يجب التحوط من العوامل التى تساعد على تفقم المشكلات .. وعلى تصعيدها.

تأخر وصول مطبعة جوتنبرج .. إلى مصر

.. بنحو ٣ قرون

.. بنحو ٤ قرون

* أدهش النجم عمر الشريف المشاركين في معرض فرانكفورت الدولي للكتاب ، عندما قال « أتمنى على أمريكا أن تلقى طائراتها بأطنان من الكتب على رؤوسنا .. بدلا من القنابل » ، مقارنا ذلك بما تقدمه أسبانيا لأمريكا الجنوبية من دعم ثقافي يسهم في تنوير شعوبها ، التي تناصب أمريكا زعماءهم الإصلاحيين العداء .

* إذ أنه لا سبيل لإنكار النقلة العبقريّة التي حققتها المطبوع في أوروبا أواسط القرن الخامس عشر ، الذي شهد اختراع المطبعة على يد جوتنبرج ؛ ويكفى أن مطابع أوروبا رغم بدائيتها آنذاك قد أصدرت قبل اكتمال القرن الخامس عشر نحو ١٢٠ مليون نسخة ، انتشرت في أنحاء القارة ، فأيقظت العقول الهامدة وأثارت الأسئلة المكبوتة ، وعجلت بحركة الإصلاح الديني والسياسي ، التي حررت الأوروبيين من طغيان الكهنة والأمراء ، الذين كانوا يزعمون أنهم يحكمون بتفويض من الله .

* أما في مصر والعالمين العربي والإسلامي فقد نشأت قوى تناهض الطباعة والمطابع بدعوى أنها من عمل الشيطان ومدخل للهرطقة والفساد ، فتخلفت عن أوروبا لأكثر من أربعة قرون ، إلى أن جاءت - وذهبت - مطبعة نابليون ، ثم جاءت - وبقيت - مطبعة بولاق الأميرية التي أسسها محمد علي .

.. إذا لم نأخذ بالأسباب ونستثمر العوامل المساعدة .. حل بنا الجمود والتخلف .

حصل د . يونس « مؤسس بنك الفقراء » على جائزة .. نوبل للسلام

.. نوبل فى الكيمياء

* استنار د. محمد يونس - أحد ١٤ ابنا لأسرة بنجلاديشية فقيرة - أمر «أم مَعيلة» تشتغل بتصنيع البامبو ، يكاد أن يستعبد بها من يقرضها المال لشراء « مستلزمات الإنتاج » ، مما جعلها فريسة لدائرة الفقر الجهنمية ، الناجمة عن قلة الدخل وانعدام المدخرات وضعف راس المال ؛ مما دفعه لإجراء مسح للقرية ، كشف عن أن متوسط الديون يقل عن ٣٠ دولار؛ فوفر لأبنائها قروضا ذات فائدة بسيطة ، كما تولى شراء منتجاتهم أو تسويقها ؛ مدركا أن النظريات الكلاسيكية - التى يلوكلها أمثاله من أساتذة الجامعة - لن تحل مشكلتهم ، وإنما المشروعات التى تعى واقعهم

* وفى عام ١٩٧٦ بدأ يونس فى تقديم الخدمات البنكية لفقراء قرية جوبرا ، الذين لا يملكون ضمانات تؤهلهم للتعامل مع البنوك التجارية ؛ وفى عام ١٩٨٣ تم إعلانه بنكا رسميا ؛ تضاعفت فروعه حتى بلغت ٢٢٠٠ فرعاً عام ٢٠٠٥؛ وبلغت قيمة إيراداته ١١٢ مليون دولار وأرباحه ١٥ مليون دولار ، وبلغت القروض نحو ٦ مليار دولار ، والمستفيدون نحو ٧ مليون فرد ؛ واتسع النشاط ، ليشمل الإسكان والصحة والتعليم والزواج ؛ وهو ما استحق عليه جائزة نوبل للسلام عام ٢٠٠٦ ؛ لإسهامه الفعال فى تحقيق السلام الاجتماعى ، ومن ثمة المحلى والعالمى ؛ وقد وظف يونس قيمة الجائزة (١,١ مليون يورو) لإقامة مشروع آخر ، لهزيمة الفقر على أرض أخرى

.. لا تحقق المساعدات جدواها بالتنظيرات الكلاسيكية .. وإنما بالمبادرات الواقعية الفعالة.

يُنصح عند تناول أقراص الدواء .. بعدم الإفراط في شرب الماء

.. بعدم تناول شراب غير الماء

- * من الخطأ تناول أقراص الدواء مصحوبة بـ شراب غير الماء ؛ فشرب الشاي - كمثال - مع المستحضرات المعالجة للأتيميا يحد من امتصاص الحديد ؛ كما يؤدي شربه مع مضاد حيوى من مجموعة الكينوليين - أو أحد أدوية القرحة - لزيادة نشاط المخ مما يسبب الأرق .
- * ويؤدي شرب العصائر الحمضية مثل الليمون والتفاح والجريب فروت مع الأدوية المعالجة لحموضة المعدة - التي تحتوى على الألومنيوم - لزيادة امتصاصه وارتفاع نسبته بالدم ، ومن ثمة الإصابة بالزهايمر ، كما يؤدي تناولها مع المضادات الحيوية (من مجموعة البنسلين أو الاريثروميسين) لتدنى فاعليتها ؛ كما أنها تحد من امتصاص الجسم للأدوية ، خاصة المعالجة للسرطان والقلب والشريين والالتهابات ولزراعة الأعضاء .
- * ويسبب تناول اللبن مع الأدوية المعالجة للحموضة - مثل بيكربونات الصوديوم - ارتفاعا للكالسيوم بالدم ، قد يؤدي لتكون حصوات بالكلى ؛ كما يؤدي تناوله مع مضاد حيوى من مجموعة تتراسيكلين أو كينوليين لتدنى فاعليته .
- * ولما كان الزنجبيل يساعد على سيولة الدم فإن تناوله المستمر مع الأسبرين أو مع أحد مضادات الجلطة قد يؤدي إلى سيولة مفرطة ؛ كما يسبب العرقسوس انخفاض مفعول الأدوية المستخدمة فى علاج ضغط الدم المرتفع

... قد يكون لبعض العوامل المساعدة .. آثارا سلبية .. إذا صادفت عناصر بعينها ..

قائمة الموضوعات

١ الضحك .. وصحة الجسم	١٥ شرب المرضعات للماء	٢٩ السباحة .. وزيادة الطول
٢ الزوجات صغيرات السن	١٦ العلاج بالموسيقى	٣٠ مشايات الأطفال
٣ هرمون الأكتوسين	١٧ إنعكاسات رمال الشواطئ	٣١ حوادث الطرق
٤ كرة القدم .. والسحرا الأسود	١٨ عقوبة الرافش	٣٢ مشروب الأوكسجين
٥ تشكيل الكلمات	١٩ أسماك السلمون	٣٣ الشاي .. وامتصاص الحديد
٦ الجنرال شتاء	٢٠ توحيد الزى المدرسى	٣٤ المحاصيل المقوية للتربة
٧ توقيت شرب الماء	٢١ الإحساس ببرودة الجو	٣٥ التليفزيون .. وأرق الأطفال
٨ جماهير كرة القدم	٢٢ المعونات الأجنبية	٣٦ إشعاعات الكمبيوتر
٩ تمويل الانتخابات الأمريكية	٢٣ السائقون والرقيب الإلكتروني	٣٧ الأغذية المضادة للأكسدة
١٠ هرمونات البناء الهدامة	٢٤ الزراف .. والبيئة الحارة	٣٨ أمراض التخلف العقلى
١١ إطارات السيارات	٢٥ الفياجرا .. والقدرة الجنسية	٣٩ القدرة على الإنكار
١٢ تلوث هواء القاهرة	٢٦ الأخطبوط النفاث	٤٠ الفول .. وروح المرح
١٣ صلع رؤوس السياسيين	٢٧ شرب الماء وتنشيط الذاكرة	٤١ المياه الغازية وسوء الهضم
١٤ تقطيع أحجار الأهرامات	٢٨ النيران الصديقة	٤٢ أصحاب الكروش

٤٣ جيمى كارتر	٥٧ أطفال المدن الساحلية	٧١ أوهام المخدرات
٤٤ القاهرة والموجات الزلزالية	٥٨ الروائح الطاردة للذباب	٧٢ اللبان .. وتقوية الذاكرة
٤٥ قبلة الحياة	٥٩ الإصابة بالزهايمر	٧٣ حرب أكتوبر وعنصر المفاجأة
٤٦ النجاح .. والتنظيم الجيد	٦٠ التحنيط .. والمناخ الجاف	٧٤ فيتامين «C» والنوم الهادئ
٤٧ انتشار أنفلونزا الطيور	٦١ هرمون الذكورة	٧٥ رياضات حرق الأوكسجين
٤٨ السلطة الخضراء	٦٢ الغناء وتفريغ الطاقة	٧٦ عوامل فساد الأدوية
٤٩ ابتكار ساعات اليد	٦٣ النيران .. ورذاذ الماء	٧٧ إنقاص الوزن
٥٠ أذية الجري	٦٤ تسوس الأسنان	٧٨ جبال كردستان
٥١ الزيوت النباتية	٦٥ تكون حصوات الكلى	٧٩ النحل .. وحبوب اللقاح
٥٢ العلاج من الاكتئاب	٦٦ الشخير .. والسمنة المفرطة	٨٠ آلام الظهر
٥٣ الأنفلونزا .. ونقص الهواء	٦٧ العزف على البيانو	٨١ د. محمد غنيم
٥٤ المطلقات طلبة رجعية	٦٨ تليين حركة الأمعاء	٨٢ مطبعة جوتينبرج
٥٥ البحر الأسود	٦٩ البكاء .. وطول عمر المرأة	٨٣ بنك الفقراء
٥٦ الكرب ونضارة البشرة	٧٠ الأعشاب الطاردة للغازات	٨٤ الماء والدواء

هذا الكتيب

نعم .. إنها حقاً موسوعة جديرة بأن تقتنى ، فسوف يجد كل قارئ - مهما تنوعت معارفه وتعمقت ثقافته - في كل من صفحاتها الشئ الكثير من الإضافة ، إلى مفاهيمه وأفكاره وإلى خبراته ومعلوماته .

ولقد اخترت من بين هذه الكتيبات الموسوعية - التي أراها كتباً أو مجلدات لحجم ما تحتويه وما تزخر به - كتيب ((العوامل المساعدة)) ، بصفتي رجل علوم وأستاذ كيمياء ، أدهشه هذا التوسع في دلالات هذا المفهوم ، والخروج به عن نطاق معناه المصطلح عليه ، إلى آفاق لم تدر بخلدني ؛ شملت العوامل المساعدة والمحفزة بشقيها : التي لا تتم عملية التفاعل إلا في وجودها ، وتلك التي يمكن للتفاعل أن يتم في غير وجودها ؛ فقد تناول الكتيب هذا لمفهوم برحابة أوسع من نطاق استخدام علماء الفيزياء له ((Catalyst Agents)) ، وأوسع من استخدام الرياضيين له ((Catalyst Factors)) .

كلمة أخيرة أقولها ويجب أن أقولها ، أنى ما قرأت أيا من هذه الكتيبات وخرجت منها كما دخلت ، وإنما أصبح دائماً بعد قراءتها أكثر دهشة ، أكثر انبهاراً .

أ. د. أحمدى عبد العزيز ياسين

العوامل المساعدة .. ((Catalyst Factors)) هي

العناصر المحفزة على .. تنشيط فعل ما .. أو تفعيل نشاط ما

شارك في مراجعة وتنقيح .. هذا الكتيب :

- * أ. حسن زكريا الكاشف
- * م. سيف النصر عنان
- * أ. زينب عبدالخالق
- * أ. عبدالوهاب محمود عنان
- * د. فخر الإسلام سيد عثمان
- * لواء فخر الدين خالد
- * د. فؤاد أحمد سليم
- * د. محمد رؤوف حامد
- * د. محمد توفيق الرخاوي
- * د. محمد عبدالله الشامي
- * د. محمود خليفة غانم